

Flexible ducts for ventilation and heating

Гибкие воздуховоды для систем вентиляции и отопления



Aluvent	344	Алювент
Thermovent	344	Термовент
Aluvent Aero Flex	345	Алювент Аеро Флекс
Thermovent Aero Flex	345	Термовент Аеро Флекс
Aluvent Aero	346	Алювент Аеро
Thermovent Aero	346	Термовент Аеро
Thermovent Flex	347	Термовент Флекс



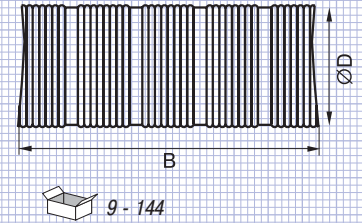


Aluvent

Алювент

- aluminum ducts specially designed for high aerodynamic performance and durability
- made of noncombustible and corrosion resistant material
- smooth inside
- 100% hermetical seam and high-quality lock
- гибкие алюминиевые воздуховоды с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками
- изготовлена из негорючего, стойкого к коррозии материала
- высокая плотность шва обеспечивает герметичность
- соответствуют нормам СНИП 04.05 - 91 выпуска 1998г
- герметичность - класс "П" (плотные)

Reference Code Артикул	Aluvent M Алювент М	Aluvent N Алювент Н	Aluvent S Алювент С	Aluvent D Алювент Д
Diameter range, mm Диапазон диаметров, мм	80/100/110/120/125/130/140/150/160/180/200/250/315			
Material Материал	Aluminium Алюминий	Aluminium Алюминий	Aluminium Алюминий	Aluminium Алюминий
Composition, layer Состав, слой	1	1	1	2
Total thickness, micron Общая толщина, микрон	50	80	100	2x50
Temperature range, °C Температурный диапазон, °C	- 30 + 250	- 30 + 250	- 30 + 250	- 30 + 250
Max flow velocity, m/s Максимальная скорость потока, м/с	30	30	30	30
Maximum working pressure, Pa Максимальное рабочее давление, Па	8000	10000	10000	10000
Minimum bending radius Минимальный радиус изгиба	0,70xD	0,73xD	0,76xD	0,85xD
Length, m Длина, м	1/2/2,5/3/6	1/2/2,5/3/6	1/2/2,5/3/6	1/2/2,5/3/6

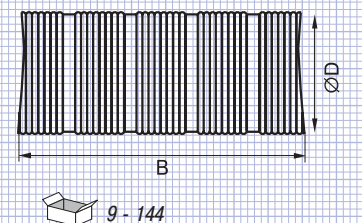


Thermovent

Термовент

- flexible stainless and galvanized steel ducts have high aerodynamic performance
- high heat resistance and corrosion stability
- 100% hermetical seam and high-quality lock
- гибкие воздуховоды из нержавеющей и оцинкованной стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками
- обладают повышенной термо- и антикоррозийной стойкостью
- высокая плотность шва обеспечивает герметичность
- соответствуют нормам СНИП 04.05 - 91 выпуска 1998г
- герметичность - класс "П" (плотные)

Reference Code Артикул	Thermovent N, Zn Термовент Н, Ц	Thermovent N Термовент Н
Diameter range, mm Диапазон диаметров, мм	80/100/110/120/125/130/140/150/160/180/200/250/315	
Material Материал	Galvanized steel Оцинкованная сталь	Stainless steel Нержавеющая сталь
Composition, layer Состав, слой	1	1
Total thickness, micron Общая толщина, микрон	80	80
Temperature range, °C Температурный диапазон, °C	- 30 + 700	- 30 + 700
Max flow velocity, m/s Максимальная скорость потока, м/с	30	30
Maximum working pressure, Pa Максимальное рабочее давление, Па	8000	10000
Minimum bending radius Минимальный радиус изгиба	3xD	3xD
Length, m Длина, м	1/2/3/6	1/2/3/6

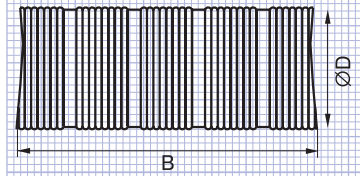




Aluvent Aero Flex

Алювент Аеро Флекс

- aluminum ducts specially designed for high aerodynamic performance and durability
- made of noncombustible and corrosion resistant material
- smooth inside
- 100% hermetical seam and high-quality lock
- smooth inner surface
- гибкие алюминиевые воздуховоды с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками
- изготовлена из негорючего, стойкого к коррозии материала
- высокая плотность шва обеспечивает герметичность
- соответствуют нормам СНИП 04.05 - 91 выпуска 1998г
- герметичность - класс "П" (плотные)
- имеет гладкую внутреннюю поверхность



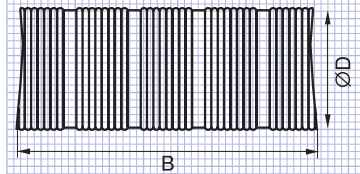
Diameter range, mm Диапазон диаметров, мм	50/60/80/100/110/120/130/135/140/150/160/170/180/200/250/300/350/400/450/500					
Material Материал	Aluminium / Алюминий					
Composition, layer Состав, слой	2	2	2	2	2	
Material thickness, mm Толщина, мм	Inside Внутренний слой	0,15	0,13	0,13	0,12	0,10
	Outside Наружный слой	0,15	0,15	0,13	0,12	0,10
Temperature range, °C Температурный диапазон, °C	- 30 + 250					
Max flow velocity, m/s Максимальная скорость потока, м/с	30					
Maximum working pressure, Pa Максимальное рабочее давление, Па	10000					
Minimum bending radius Минимальный радиус изгиба	Diameter up to 200 mm Диаметр до 200 мм	5xD	5xD	4,5xD	4xD	3,5xD
	Diameter above 200 mm Диаметр более 200 мм	5,5xD	5,5xD	5xD	4,5xD	4xD



Thermovent Aero Flex

Термовент Аеро Флекс

- flexible stainless steel ducts have high aerodynamic performance
- high heat resistance and corrosion stability
- 100% hermetical seam and high-quality lock
- smooth inner surface
- гибкие воздуховоды из нержавеющей стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками
- обладают повышенной термо- и антикоррозийной стойкостью
- высокая плотность шва обеспечивает герметичность
- соответствуют нормам СНИП 04.05 - 91 выпуска 1998г
- герметичность - класс "П" (плотные)
- имеет гладкую внутреннюю поверхность



Diameter range, mm Диапазон диаметров, мм	50/60/80/100/110/120/130/135/140/150/160/170/180/200/250/300/350/400/450/500				
Material Материал	Stainless steel / Нержавеющая сталь				
Composition, layer Состав, слой	2	2	2	2	2
Material thickness, mm Толщина, мм	Inside Внутренний слой	0,12	0,10	0,10	0,10
	Outside Наружный слой	0,12	0,10	0,10	0,08
Temperature range, °C Температурный диапазон, °C	- 30 + 800				
Max flow velocity, m/s Максимальная скорость потока, м/с	30				
Maximum working pressure, Pa Максимальное рабочее давление, Па	10000				
Minimum bending radius Минимальный радиус изгиба	Diameter up to 200 mm Диаметр до 200 мм	5xD	4xD	4xD	4xD
	Diameter above 200 mm Диаметр более 200 мм	5,5xD	4,5xD	4,5xD	4,5xD

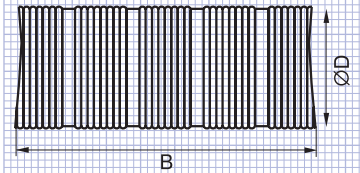




Aluvent Aero

Алювент Аеро

- aluminum ducts specially designed for high aerodynamic performance and durability
- made of noncombustible and corrosion resistant material
- smooth inside
- 100% hermetical seam due to high-quality lock
- алюминиевые воздуховоды с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками
- изготовлена из негорючего, стойкого к коррозии материала
- высокая плотность шва обеспечивает герметичность
- соответствуют нормам СНИП 04.05 - 91 выпуска 1998г
- герметичность - класс "П" (плотные)



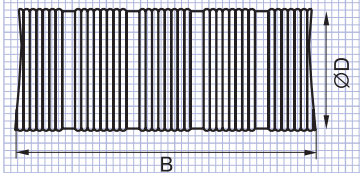
Diameter range, mm Диапазон диаметров, мм	50/60/80/100/110/120/130/135/140/150/160/170/180/200/250/300/350/400/450/500
Material Материал	Aluminium / Алюминий
Composition, layer Состав, слой	1
Material thickness, mm Толщина, мм	0,15
Temperature range, °C Температурный диапазон, °C	-30 + 250
Max flow velocity, m/s Максимальная скорость потока, м/с	30
Maximum working pressure, Pa Максимальное рабочее давление, Па	10000



Thermovent Aero

Термовент Аеро

- stainless and galvanized steel ducts have high aerodynamic performance
- high heat resistance and corrosion stability
- 100% hermetical seam due to high-quality lock
- воздуховоды из нержавеющей и оцинкованной стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками
- обладают повышенной термо- и антикоррозийной стойкостью
- высокая плотность шва обеспечивает герметичность
- соответствуют нормам СНИП 04.05 - 91 выпуска 1998г
- герметичность - класс "П" (плотные)



Diameter range, mm Диапазон диаметров, мм	50/60/80/100/110/120/130/135/140/150/160/170/180/200/250/300/350/400/450/500			
Material Материал	Stainless steel Нержавеющая сталь		Galvanized steel Оцинкованная сталь	
Composition, layer Состав, слой	1	1	1	1
Material thickness, mm Толщина, мм	0,15	0,12	0,10	0,15
Temperature range, °C Температурный диапазон, °C	- 30 + 800	30 + 800	30 + 800	30 + 800
Max flow velocity, m/s Максимальная скорость потока, м/с	30	30	30	30
Maximum working pressure, Pa Максимальное рабочее давление, Па	10000	10000	10000	10000

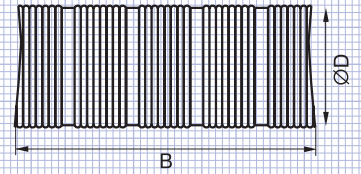




Thermovent Flex

Термовент Флекс

- flexible stainless ducts have high aerodynamic performance
- high heat resistance and corrosion stability
- 100% hermetical seam due to high-quality lock
- гибкие воздуховоды из нержавеющей стали с высокими аэродинамическими и прочностными характеристиками
- обладают повышенной термо- и антикоррозийной стойкостью
- высокая плотность шва обеспечивает герметичность
- соответствуют нормам СНИП 04.05 - 91 выпуска 1998г
- герметичность - класс "П" (плотные)

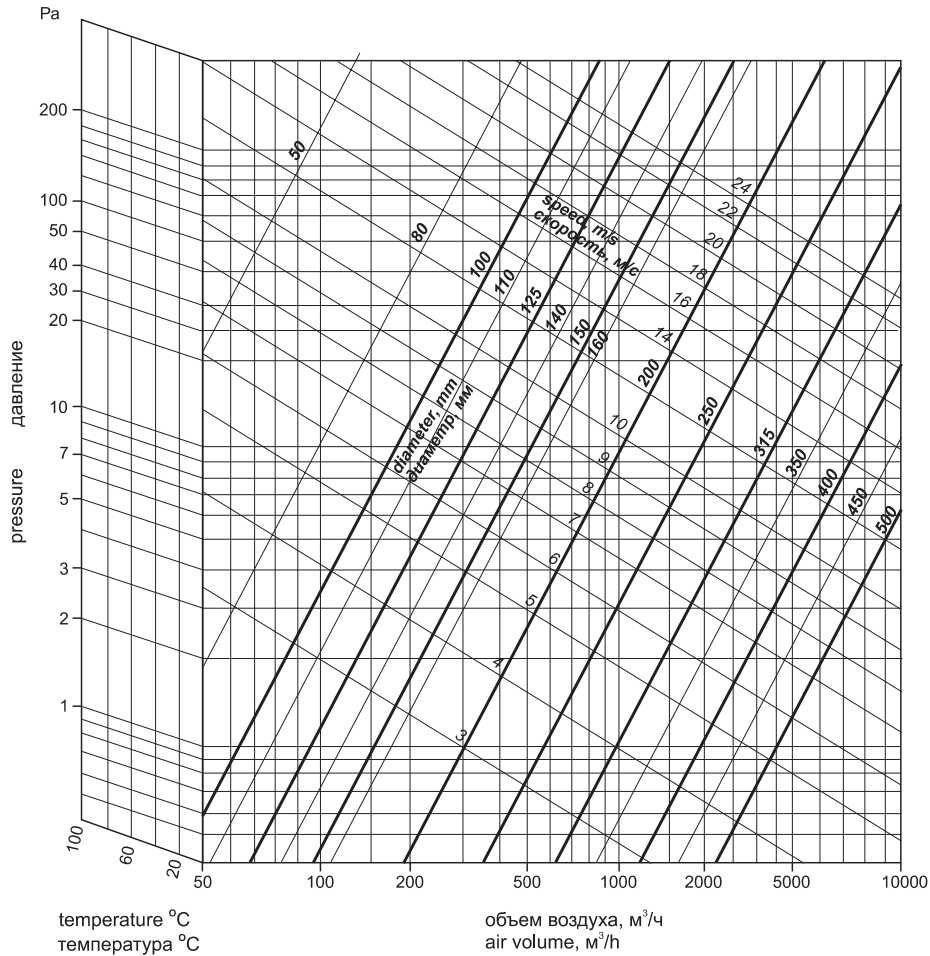


Diameter range, mm Диапазон диаметров, мм	50/60/80/100/110/120/130/135/140/150/160/170/180/200/250/300/350/400/450/500			
Material Материал	Stainless steel / Нержавеющая сталь			
Composition, layer Состав, слой	1	1	1	1
Material thickness, mm Толщина, мм	0,12	0,10	0,08	
Temperature range, °C Температурный диапазон, °C	- 30 + 800	- 30 + 800	- 30 + 800	
Max flow velocity, m/s Максимальная скорость потока, м/с	30	30	30	
Maximum working pressure, Pa Максимальное рабочее давление, Па	10000	10000	10000	
Minimum bending radius Минимальный радиус изгиба	Diameter up to 200 mm Диаметр до 200 мм	3xD	3xD	2,5xD
	Diameter above 200 mm Диаметр более 200 мм	3,5xD	3,5xD	3xD



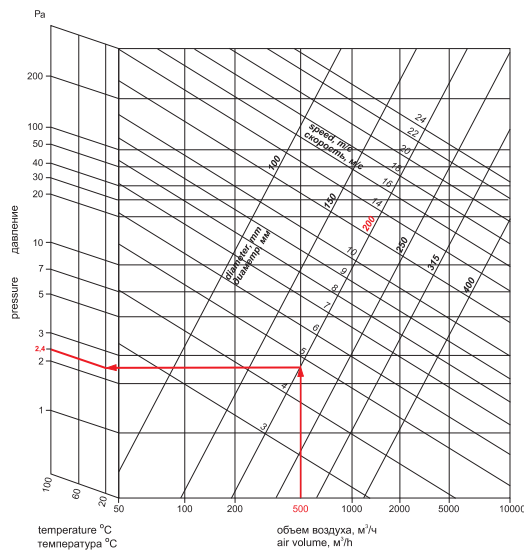
Pressure lost diagram of extended duct per 1 m

Диаграмма потерь давления на 1 м растянутого воздуховода



Example of calculation

Пример расчета



1. Choose a curve that corresponds to a ducting diameter in mm (in this case it will be 200 mm)
2. Find a crosspoint of the curve and vertical line of the required air volume in м³/h (in this case 500 м³/h)
3. The horizontal line crossing the crosspoint of these 2 lines show the pressure lost value (Pa per 1 m) assuming there are no bends in the duct line.
4. Multiply pressure lost value (in this case -2, 4 Pa/m at the air temperature 20°C) by the ducting length to get total pressure lost value. When calculating the pressure loss value at the bened duct, each bend is equal to 1 m duct.

1. Выбрать диагональ, соответствующую диаметру воздуховода в мм (в данном случае 200 мм)
2. Найти точку пересечения этой линии с вертикальной линией требуемого объема воздуха в м³/ч (в данном случае 500 м³/ч).
3. Через точку пересечения этих двух линий проходит горизонтальная линия, показывающая величину потери давления в паскалях (Па) на один метр воздуховода (полагая, что воздуховод не имеет изгибов).
4. Умножением найденной величины потери давления (в данном случае 2,4 Па/м при температуре воздуха 20°C) на полную длину данного участка воздуховода, получаем общую величину потери давления. Для расчета потери давления при наличии изгибов, каждый изгиб приравнивается к одному метру воздуховода.