

Расчет осевого компенсатора

Исходные данные

L 50 м	Длина трубопровода	90 °C	Максимальная температура
DN 80 мм	Номинальный диаметр	15 °C	Минимальная температура
Сталь	Материал трубопровода	PN 6 бар	Номинальное давление

Результаты расчёта

0.013 [Сталь]	Коэффициент линейного теплового расширения
$0.013 * 50 \text{ [м]} * (90 - 15) \text{ [°C]} = 49 \text{ [мм]}$	Расчетное тепловое удлинение участка трубопровода
$49 \text{ [мм]} / 40 \text{ [мм]} = 2 \text{ [шт]}$	Необходимое количество компенсаторов с компенсирующей способностью: 40 [мм]

15 °C => 50.000 м



90 °C => 50.049 м



- 6.1 м** Максимальный пролет по расчёту на прогиб
- 4.0 м** Рекомендуемый пролёт между подвижными опорами на прямом участке
- 2.7 м** Рекомендуемый пролёт для участков до и после поворота, а также между ближайшими к повороту опорами
- 2.0 м** Рекомендуемый пролёт для последних двух секций с каждой стороны осевого компенсатора

