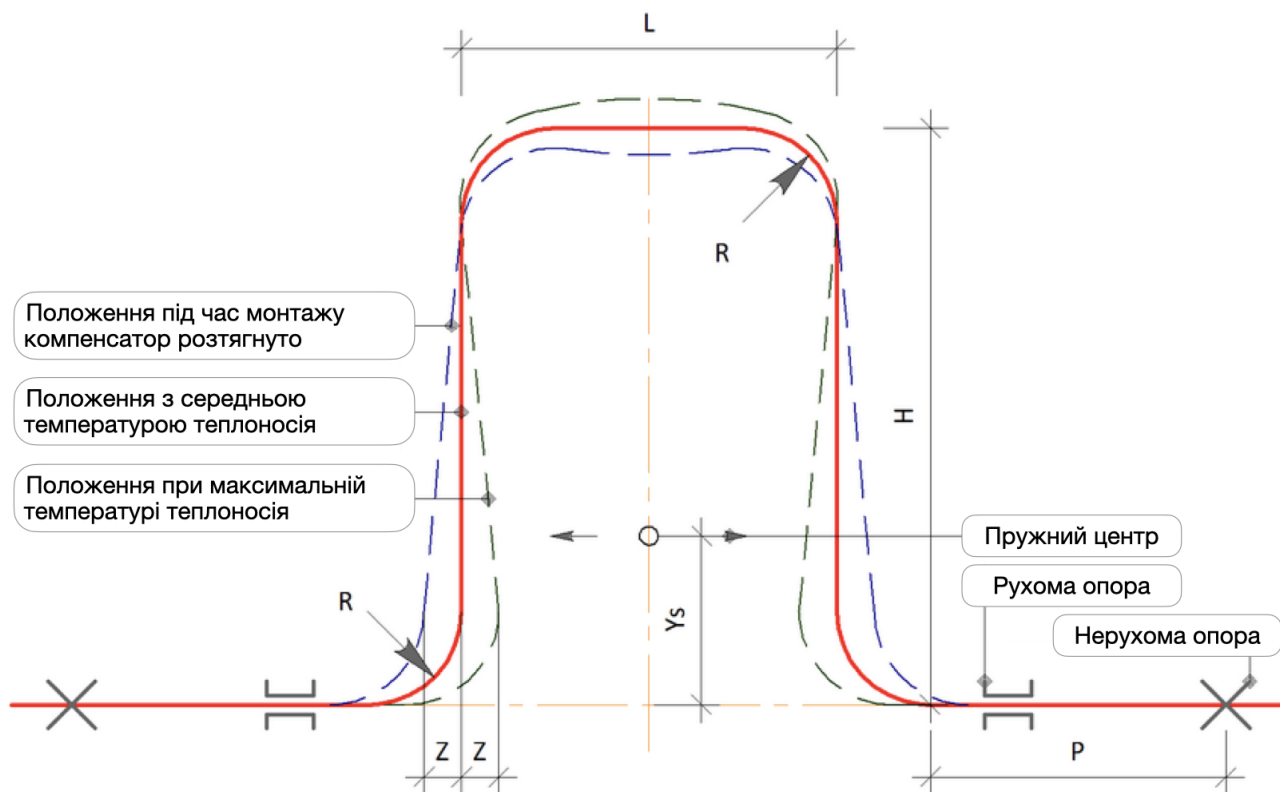


## Розрахунок П-подібного компенсатора

### Вихідні дані

<b>H = 7 м</b>	виліт компенсатора	<b>R = 120мм</b>	радіус осі відвода
<b>L = 7 м</b>	ширина компенсатора	<b>S = 110 МПа</b>	згинальна напруга
<b>D = 89 мм</b>	зовнішній діаметр трубопроводу	<b>E = 200000 МПа</b>	модуль пружності сталі
<b>t = 3.5 мм</b>	товщина стінки труби		



### Результати розрахунку

$h = 1.00$  геометрична характеристика гнучкості труби

$k = 1.00$  коефіцієнт гнучкості відвода

$L_{pr} = 27$  м наведена довжина осі компенсатора

$Y_s = 3,58$  м відстань від осі трубопроводу до пружного центру

$I_{xs} = 221 \text{ м}^3$ ; момент інерції пружної лінії осі компенсатора щодо осі X

$P_x = 621$  Н сила пружного відпора компенсатора

$M = 2126$  Н максимальний згинальний момент у спинці компенсатора

$Z = 399,0$  мм хід компенсатора

Під час монтажу слід розтягнути компенсатор 798 мм.

**798 мм** компенсуюча здатність без попередньої розтяжки під час монтажу

**1596 мм** компенсуюча здатність з розтяжкою