

## Расчет расширительного мембранного бака

### Отопление (Q=0,45Гкал)

Для компенсации температурного расширения воды в закрытой системе отопления устанавливается мембранный расширительный бак. Расчет мембранного бака производим по методике фирмы поставщика REFLEX

Объем расширительного бака определи по формуле :

$$V_{\text{б}} = \frac{V_{\text{с}} \cdot e}{1 - P_{\text{р}} / P_{\text{max}}}$$

где

$V_{\text{с}}$  - объем системы отопления, л

$$14 \times 0,45 \times 1163 = 7327 \text{ л};$$

$e$  - коэффициент температурного расширения воды для температуры 95 °С,  $e = 0,024$ ;

$P_{\text{р}}$  - абсолютное рабочее давление, атм;

$P_{\text{max}}$  - максимальное рабочее давление, атм.

$$V_{\text{б}} = \frac{7327 \cdot 0,024}{1 - 1,5 + 1/5,5 + 1} = \frac{7327 \cdot 0,024}{1 - 0,385} = 286 \text{ л}$$

Для компенсации температурного расширения используем – 1 мембранный бак Reflex N 500/6, объемом 500 л.

### Вентиляция (Q=2,2Гкал)

Для компенсации температурного расширения воды в закрытой системе отопления устанавливается мембранный расширительный бак. Расчет мембранного бака производим по методике фирмы поставщика REFLEX

Объем расширительного бака определи по формуле :

$$V_{\text{б}} = \frac{V_{\text{с}} \cdot e}{1 - P_{\text{р}} / P_{\text{max}}}$$

где

$V_{\text{с}}$  - объем системы отопления, л

$$8 \times 2,2 \text{ Гкал} \times 1163 = 20469 \text{ л};$$

$e$  - коэффициент температурного расширения воды для температуры 95 °С,  $e = 0,024$ ;

$P_{\text{р}}$  - абсолютное рабочее давление, атм;

$P_{\text{max}}$  - максимальное рабочее давление, атм.

$$V_{\text{б}} = \frac{20469 \cdot 0,024}{1 - 1,5 + 1/5,5 + 1} = \frac{20469 \cdot 0,024}{1 - 0,385} = 798,7 \text{ л}$$

Для компенсации температурного расширения используем – мембранный бак Reflex N 800/6, объемом 800 л.