

Dobrano wymiennik płytowy lutowany jedno stopniowy typ XB 40-1 80 firmy Danfoss. Obliczeniowy spadek ciśnienia na wymienniku: 12 kPa po stronie obiegu ładowania, 13 kPa po stronie obiegu rozładowania, pojemność cieczy około 5 dm<sup>3</sup> obu stronach. Średnica króćców dn = 25 mm. Moc wymiennika 52,4 kW.

### 19.13. Separator pęcherzyków powietrza

Zastosowano separator powietrza typ Flexair do instalacji solarnych firmy Flameo.

### 19.14. Dobór pompy obiegowej dla instalacji pomiędzy wymiennikiem solarnym a basenem

Zapotrzebowanie czynnika grzewczego wynosi: 52,4 kW

$$G_{\text{sol}} = \frac{1,1 \cdot 52,4}{4,2 \cdot 994 \cdot 10} = 0,001381 \text{ m}^3/\text{s} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Strata ciśnienia w obiegu:

- wymiennik solarny	13 kPa
- przewody, armatura	20 kPa
	33 kPa = 3,3 m H <sub>2</sub> O

Dobrano pompę firmy KSB typ EtaChrom BC 25-125.1/072

Dane pompy:

- zasilanie: 3~ 400 V, 50 Hz
- pobór mocy: P = 0,75 kW
- prąd: I = 1,8 A
- średnica króćca: Dn 25 mm

## 20. UWAGI KOŃCOWE DLA INSTALACJI SOLARNEJ

### 20.1. Wstęp

Najlepszy stosunek kosztów instalacji solarnej do zysków, zalecany przez Viessmann jest na poziomie stopnia pokrycia solarnego 35%. W przypadku rozpatrywanej instalacji solarnej dla instalacji basenowej stopień pokrycia jest osiągnięty przy liczbie kolektorów 75 szt.

W budynku ze względu na kształt dachu i kierunki świata zlokalizowano 38 kolektorów.

**Konstrukcja dachu powinna być zaprojektowana i wykonana w sposób umożliwiający montaż profili, mocowań i innych elementów konstrukcyjnych instalacji solarnej.**

**Decyzję o podjęciu wykonawstwa instalacji solarnej pozostawia się Inwestorowi.**

**Firma instalacyjna, której zostanie zlecone wykonawstwo kotłowni z układem solarnym musi posiadać aktualną autoryzację firmy Viessmann.**

### 20.2. Wzrost

Rurociągi i elementy instalacji solarnej muszą być wykonane z materiałów wysokiej jakości i posiadać certyfikację Viessmann.