

11. DOBÓR URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH DLA PRZYGOTOWANIA WODY BASENOWEJ

11.1. Dobór wymienników dla podgrzewu wody basenowej

Dobór wymienników dla dużego basenu

Zapotrzebowanie ciepła dla doboru wymiennika: 152 kW.

Do podgrzewu ciepłej wody basenowej do temperatury 28°C projektuje się 2 przepływowe, basenowe, rurowo-płaszczowe wymienniki ciepła firmy Secespol typu B 1000 połączone równolegle.

Doboru wymienników dokonał przedstawiciel producenta – firmy Secespol.

Dobór wymienników dla basenu hamownego i brodzika

Zapotrzebowanie ciepła dla doboru wymiennika: 30 kW.

Do podgrzewu ciepłej wody basenowej do temperatury 30°C projektuje się 1 przepływowy, basenowy, rurowo-płaszczowy wymiennik ciepła firmy Secespol typu B 300.

Doboru wymiennika dokonał przedstawiciel producenta – firmy Secespol.

Dobór wymienników dla wanny SPA

Zapotrzebowanie ciepła dla doboru wymiennika: 20 kW.

Do podgrzewu ciepłej wody basenowej do temperatury 36°C projektuje się 1 przepływowy, basenowy, rurowo-płaszczowy wymiennik ciepła firmy Secespol typu B 300.

Doboru wymiennika dokonał przedstawiciel producenta – firmy Secespol.

11.2. Dobór pomp dla wymienników basenowych

Dobór pompy dla dużego basenu

Zapotrzebowanie ciepła: 152 kW.

$$G_{\text{basen}} = \frac{1,1 \cdot 152}{4,2 \cdot 983 \cdot 20} = 0,00202 \text{ m}^3/\text{s} = 7,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

Strata ciśnienia w obiegu grzewczym:

- wymiennik basenowy	1 kPa
- przewody, armatura, kotły	20 kPa
- zawór trójdrogowy	9 kPa
- ciepłomierz	10 kPa
	40 kPa = 4,0 m H ₂ O

Dobrano pompę Wilo typ Stratos 40/1-8 CAN PN 6/10 – elektronicznie regulowaną

Dane pompy:

- zasilanie: 1– 230 V, 50 Hz
- pobór mocy: $P_1 = 0,31 \text{ kW}$
- moc znamionowa: $P_2 = 0,2 \text{ kW}$
- prąd: $I = 1,37 \text{ A}$
- średnica króćca: $D_n 40 \text{ mm}$