

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**AZ-PRO**  
ASYSTENT PROJEKTANTA  
*Małgorzata Szczepańska*

$Q_h = 20.20 \text{ kWh.}$

Dobrano zasobnikowy podgrzewacz wody Logalux LT 160 L Firmy Buderus.  
O mocy 28.40 kW przy temp wody grzewczej 80 °C  
Trwała wydajność c.w.u. przy temp 45°C wynosi 699 l/h  
Podgrzewacz ładowany będzie okresowo z kotła dla potrzeb c.o. i cw.u. z priorytetem ciepłej wody  
Pojemność zasobnika 160 L  
wymiary dł. – 991 mm, wys.- 655 mm, szer.- 655 mm

Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody

Dobrano pompę cyrkulacyjną CWU Grundfos  
typu UP15-14B z zegarem sterującym czasową pracą,  
Moc silnika 25 W  
napięcie 230 V.  
Króćce przyłączeniowe śrubunki Dn 15 mm

Dobór pompy ładującej podgrzewacz Cwu./ dostarczana w komplecie z kotłem i zasobnikiem c.w.u./

Wydajność pompy obliczono na maksymalną katalogową moc podgrzewacza / 22,70 kW./

$$V = 3600 \frac{28400 \times 1.15}{4224.48 \times 965.3 \times 20} = 1.4 \text{ m}^3/\text{h}$$

wymagana wysokość podnoszenia 16915 Pa  
Dobrano pompę obiegową Grundfos typu UPS 25-30A napięcie 230 V  
Pobór mocy 25-55 W.  
Króćce przyłączeniowe śrubunki Dn 25 mm

**Zabezpieczenie Instalacji ciepłej wody użytkowej**

Pojemność zasobnika 160 L ciśnienie 6 bar

Zawór bezpieczeństwa

Dla zabezpieczenia instalacji obiegu ciepłej wody przyjęto zawór bezpieczeństwa

SYR typ 2115 Dn 15 mm

Dobór zaworu bezpieczeństwa wg PN-B-02414 dla c.w.u.

Wymagana przepustowość zaworu bezpieczeństwa

$$G = 0,16 \times V = 0,16 \times 160 \text{ l} = 25.60 \text{ l/h}$$

Najmniejsza średnica wewnętrzna króćca dopływowego zaworu wynosi

$$d_o = \sqrt{\frac{4 \times 25.60}{3.14 \times 1.59 \times 0.35 \times \sqrt{(1.1 \times 6 - 0) \times 999.6}}} = 0,85 \text{ mm}$$

Zgodnie z powyższymi obliczeniami dla zabezpieczenia instalacji c.w.u przyjęto jeden membranowy zawór bezpieczeństwa **typu SYR 2115** o średnicy króćca wlotowego