

2.2 Technologia źródła ciepła i chłodu

Projektowane źródło ciepła jako instalacja odnawialnych źródeł energii na bazie pompy ciepła typu solanka/woda, dwusprężarkowej o mocy znamionowej 108,6 kW (B0/W35) w układzie biwalentnym - równoległym z kotłem gazowym. Dla projektowanego źródła ciepła dobrana została kaskada 2 kotłów gazowych, kondensacyjnych o łącznej mocy 120 kW (50/30°C).

WYMAGANE dane techniczne dobranej pompy ciepła typu solanka/woda:

Nominalna moc grzewcza - w punkcie B0/W35 wg EN 14511 (dT = 5 K) - w punkcie B0/W55	dla BW 302.D.110: 108,6 kW 102,0 kW
Moc chłodnicza - w punkcie B0/W35 wg EN 14511 (dT = 5 K) - w punkcie B5/W25	dla BW 302.D.110: 86,4 kW 111,2 kW
Pobór mocy elektrycznej - w punkcie B0/W35 wg EN 14511 (dT = 5 K)	dla BW 302.D.110: 23,6 kW
COP - w punkcie B0/W35 wg EN 14511 (dT = 5 K)	dla BW 302.D.110: 4,61
COP - w punkcie B0/W55 wg EN 14511 (dT = 5 K)	dla BW 302.D.110 2,94
Dopuszczalne ciśnienie robocze - strona pierwotna - strona wtórna	6 bar 6 bar
Moc akustyczna B0/W35 Pomiar wg EN 12102/ EN ISO 9614-2 (klasa dokładności 2)	Max 65 dB(A) dla jednego urządzenia
Zastosowana technologia	Compliant Scroll, z geometrią sprężarek dostosowaną do pracy grzewczej oraz ze zintegrowanym systemem ochrony sprężarki. Wykonanie hermetyczne. Urządzenie powinno posiadać możliwość dalszej pracy z wydajnością 50% przy awarii jednej sprężarki.
Ilość sprężarek/stopni mocy pompy ciepła	Min. 2
Max temperatura na zasilaniu	55 C (60 C przy temp. solanki >5 C)
Temperatury solanki na wejściu - max temperatura solanki na wejściu - min temperatura solanki na wejściu	20 C -5 C
Układ rozruchowy	elektryczny soft starter ze zintegrowaną kontrolą faz
Zabezpieczenie sprężarki i układu sterowania	zintegrowane
Automatyka pompy ciepła	Umożliwiająca bilansowanie energii, sterowanie kaskadą 3 pomp ciepła, bezpośrednie sterowanie min. dwoma obiegami z mieszaczem,.