|  |  |
| --- | --- |
| **SPECYFIKACJA** | **Wycena: 00443334/R2 – 20** |
| Obiekt: 57832 56862 DEN\_WWA\_OTWOCK\_ZGM\_PL32 |  |
| Węzeł cieplny: Węzeł 2F Retail |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ilość** | **Pozycja** | **Typ** | **Opis** |
| 1 | INSU | Izolacja węzła | . |
| 1 | WYM.1 | Wymiennik ciepła | XB52M-1-60 |
| 1 | WYM.1 | Podstawa montazowa | . |
| 1 | WYM.1 | Izolacja | . |
| 1 | WYM.2 | Wymiennik ciepła | XB66L-SB-1-60 |
| 1 | WYM.2 | Podstawa montazowa | . |
| 1 | WYM.2 | Izolacja | . |
| **Wysoki parametr** | | | |
| 2 | P1 | Zawór spustowy | Danfoss, JIP IW T-handle, DN15, Gwint wewnętrzny |
| 1 | PP | Połączenie rurki impulsowej | DN15/6mm spawany |
| 2 | S1 | Zawór odcinający | Danfoss, JIP-WW, DN65, Spawany |
| 2 | S2 | Zawór odcinający | Danfoss, JIP-WW, DN40, Spawany |
| 2 | S3 | Zawór odcinający | Danfoss, JIP-WW, DN40, Spawany |
| 2 | T1 | Termometr | Danfoss, TDL150, 0-160°C |
| 2 | TE | Czujnik temperatury licznika ciepła | . |
| 1 | DPV | Regulator różnicy ciśnień z regulatorem przepływu | Danfoss, AVPQ, kvs 16, 2 ", Gwint zewnętrzny, PN25 |
| 1 | FQQ | Licznik ciepła | Kamstrup, Multical 603, Qp 10m³/h, 2"x300mm, Powrót, PN16, max.130°C, Batt(D-Cell), GJ, ø5,8mm/3,0m, |
| 5 | PI1 | Manometr | Danfoss, M80, 0-16 bar, D-80mm, Temp. max 130°C, Kl. 1.0, G1/2" |
| 5 | PI1 | Kurek manometryczny | Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN16 |
| 1 | FOM1 | Zawór spustowy filtroodmulnika | Danfoss, JIP IW T-handle, 1 ", Gwint wewnętrzny |
| 1 | FOM1 | Odpowietrznik filtroodmulnika | DN15, Gwint wewnętrzny/welded, T handle |
| 1 | FOM1 | Izolacja filtroodmulnika | Thermo, Izolacja do FO2M, DN65 |
| 1 | FOM1 | Filtroodmulnik | Thermo, FO2M, Malowany, kvs 80, PN16, DN65, Temp.max. 150°C, DN65, Kołnierz |
| 1 | ZR1Sco | Zawór regulacyjny | Danfoss, VM 2, kvs 6.3, 1 1/4 ", Gwint zewnętrzny |
| 1 | ZR1Sco | Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego | Danfoss, AMV 23, 230V |
| 1 | ZR2Sct | Zawór regulacyjny | Danfoss, VM 2, kvs 8, 1 1/4 ", Gwint zewnętrzny |
| 1 | ZR2Sct | Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego | Danfoss, AMV 23, 230V |
| **WYM.1 niskie parametry** | | | |
| 1 | F1 | Filtr | Danfoss, FVF - [300], DN65, Kołnierz |
| 1 | G4 | Zawór rozprężny | Reflex, SU, Gwint wewnętrzny, 1 " |
| 1 | P2 | Zawór spustowy | Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny |
| 1 | PO | Pompa | Grundfos, MAGNA3 40-120 F, 1\*230V |
| 2 | T2 | Termometr | Danfoss, TDL150, 0-120°C |
| 2 | Z1 | Zawór odcinający | Sferaco, 515, 2 1/2 ", Gwint wewnętrzny |
| 1 | NW1 | Naczynie wzbiorcze | Reflex, N 200, 6 bar |
| 5 | PI2 | Manometr | Danfoss, M80, 0-6 bar, D-80mm, Temp. max 130°C, Kl. 1.0, G1/2" |
| 1 | Tco | Czujnik kieszeniowy | Danfoss, ESMU 100 St st |
| 1 | ZBO | Zawór bezpieczeństwa | Syr, SYR 1915 DN25 3,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny + rura spustowa |
| 1 | Trco | Termostat TR/STW | Jumo, AT120 |
| 1 | Trco | Kieszeń do termostatu | sensor\_for\_thermo\_004F1752\_code\_LPMPL |
| **WYM.2 niskie parametry** | | | |
| 1 | F2 | Filtr | Danfoss, FVF - [300], DN100, Kołnierz |
| 1 | G5 | Zawór rozprężny | Reflex, SU, Gwint wewnętrzny, 1 " |
| 1 | P2 | Zawór spustowy | Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny |
| 1 | PT | Pompa | Grundfos, MAGNA3 65-120 F, 1x230V, 3.45A, DN65, PN10 |
| 2 | T3 | Termometr | Danfoss, TDL150, 0-120°C |
| 2 | Z2 | Zawór odcinający | Danfoss, JIP-WW, DN100, Spawany |
| 1 | NW2 | Naczynie wzbiorcze | Reflex, N 200, 6 bar |
| 5 | PI3 | Manometr | Danfoss, M80, 0-6 bar, D-80mm, Temp. max 130°C, Kl. 1.0, G1/2" |
| 1 | Tct | Czujnik kieszeniowy | Danfoss, ESMU 100 St st |
| 1 | ZBT | Zawór bezpieczeństwa | Syr, SYR 1915 DN25 3,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny + rura spustowa |
| 1 | Trct | Termostat TR/STW | Jumo, AT120 |
| 1 | Trct | Kieszeń do termostatu | sensor\_for\_thermo\_004F1754\_code\_LPMPL |
| **Układ regulacji elektronicznej** | | | |
| 1 | 0 | Skrzynka elektryczna | Styczniki, 2, < 16A, KMK2, obudowa plastik |
| 1 | 0 | Dodatkowa funkcja | Podział węzła na dwa moduły |
| 1 | 0 | Dodatkowa funkcja | Pomiary elektryczne |
| 1 | 0 | Dodatkowa funkcja | Połączenia wyrównawcze |
| 1 | R | Regulator pogodowy | Danfoss, ECL Comfort 310, 230V |
| 1 | R | Klucz aplikacji ECL | A260 |
| 1 | Tzew | Czujnik temp. zewnętrznej | Danfoss, ESMT |
| **Układ stabilizująco-uzupełniający** | | | |
| 1 | F4 | Filtr | Danfoss, FVR-DZR [280], 1/2 ", Gwint wewnętrzny |
| 1 | G3 | Zawór odcinający | Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny |
| 1 | G3 | Zawór odcinający | Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny |
| 1 | S4 | Zawór odcinający | Danfoss, JIP-IW (T), DN15, Gwint wewnętrzny/Spawany |
| 1 | W2 | Licznik przepływu | POWOGAZ, JS90 Q3-2,5m3/h, PN16, DN15, 3/4", Gwint zew. |
| 1 | ZU | Zawór uzupełnienia zładu | Syr, 2128, 1/2 ", Gwint wewnętrzny/Gwint zewnętrzny |