

ATF ①

Detektor gazu z sygnalizatorem akustyczno-optycznym

Bufor gazu

UF6 C

2HK HF

1.9

Obieg I
Tz/Tp 55/45°C
Q = 70kW

ISR RGP/ISR RGB B

UAF6 C

Obieg II
Tz/Tp 55/45°C
Q = 10kW

Obieg c.w.u.
Tz/Tp ...°C
Q_{max} = ...kW
Q_{sr} = ...kW

4.13 4.15 4.11 4.13

4.17 4.17 4.4 4.3 4.4 4.2 4.16 4.6 4.4 4.16 4.12 4.13 4.4 4.7 4.4 4.16 4.8 4.14 4.9 4.10 4.16

1.4 1.14 1.10 1.12 1.13 1.10 1.7 1.11 1.12 1.6 1.5

2.9 2.5 2.5 2.6 2.1 2.2 2.5 2.8 2.4 2.5 2.3 2.8 2.7 3.8 3.4 3.4 3.5 3.1 2.2 3.4 3.7 3.6 4.4 4.5 4.1 4.16 4.4 4.3 4.4 4.2 4.16 4.6 4.4 4.16 4.8 4.14 4.9 4.10 4.16

1.8

1.10 1.12 1.13 1.10 1.7 1.11

U13 U14 U13 U7 U13 U8 U9 U10 U12 U11 U12

U15 U13 U6

U4 U1 U2 U4 U3 U4

U5 U5

Uzdatniacz wody z zaworem napełniania instalacji (z zaworem antyskażeniowym CA/BA)

Woda zimna

WUWAGA: Wielkość zmiękczacza należy każdorazowo dobrać w zależności od przepływu.

WUWAGA: Wielkość butli z granulatem demineralizującym należy określać indywidualnie dla każdej kotłowni, w zależności od pojemności instalacji oraz jakości wody. Zmiękczenie dopuszcza się zgodnie z tabelą twardości zawartą w instrukcji urządzenia.

LEGENDA:

- zasilanie instalacji
- powrót instalacji
- rura wzbiorcza
- gaz
- ciepła woda
- cyrkulacja
- woda zimna
- woda uzdatniona
- woda demineralizowana
- skropliny
- kable zasilania i sterowania - automatyka
- Manometr tarczowy Ø100mm z kurkiem manometrycznym
- Termometr tarczowy bimetaliczny

L.p.	URZĄDZENIE	Ilość	L.p.	URZĄDZENIE	Ilość
1.1	Gazowy kocioł kondensacyjny Q= 2x48,7kW		4.1	Pompa obiegu ładowania podgrzewacza c.w.u.	
HF	Kaskada (dla 2 kotłów)		4.2	Licznik ciepła	
2HK	Stelaż montażowy (dla 2 kotłów)		4.3	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym DN32	
GP	Grupa przyłączeniowa kotła		4.4	Zawór odcinający DN 32	
1.2	Pompa kotłowa		4.5	Zawór zwrotny DN 32	
1.3	Zawór bezpieczeństwa		4.6	Zawór równoważący z funkcją odcięcia DN 32	
1.4	Zabezpieczenie stanu wody *)		4.7	Podgrzewacz zasobnikowy V=500dm³	
1.5	Naczynie wzbiorcze		4.8	Naczynie wzbiorcze	
1.6	Złącze odcinające		4.9	Złącze odcinające	
1.7	Filtroodmulnik magnetyczny		4.10	Zawór bezpieczeństwa	
1.8	Rozdzielacz instalacyjny		4.11	Pompa cyrkulacyjna	
1.9	Neutralizator skroplin dla kotłów do 300kW		4.12	Zawór odcinający DN	
1.10	Zawór odcinający DN		4.13	Zawór odcinający DN	
1.11	Zawór odcinający ze złączką do węża DN		4.14	Zawór odcinający DN	
1.12	Zawór odcinający ze złączką do węża DN		4.14	Zawór zwrotny DN	
1.13	Odpowietrznik automatyczny		4.16	Zawór odcinający ze złączką do węża DN	
1.14	Odpowietrznik automatyczny/separator powietrza		4.17	Odpowietrznik automatyczny/separator powietrza	
2.1	Pompa obiegu grzewczego z zaworem mieszającym		U1	Uzdatniacz wody z butlą z granulatem zmiękczającym	
2.2	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem		U2	Zawór napełniania instalacji	
2.3	Licznik ciepła		U3	Wodomierz skrzydełkowy JS do wody zimnej	
2.4	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym DN50		U4	Zawór odcinający DN	
2.5	Zawór odcinający DN 50		U5	Zawór odcinający ze złączką do węża DN	
2.6	Zawór zwrotny DN 50		U6	Zmiękczacze wody	
2.7	Zawór równoważący z funkcją odcięcia DN50		U7	Filtr mechaniczny z płukaniem zwrotnym	
2.8	Zawór odcinający ze złączką do węża DN 50		U8	Wodomierz skrzydełkowy JS do wody zimnej	
2.9	Odpowietrznik automatyczny/separator powietrza		U9	Zawór antyskażeniowy	
3.1	Pompa obiegu grzewczego		U10	Reduktor ciśnienia	
3.2	Licznik ciepła		U11	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym	
3.3	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym DN40		U12	Zawór odcinający DN	
3.4	Zawór odcinający DN 40		U13	Zawór odcinający DN	
3.5	Zawór zwrotny DN40		U14	Zawór zwrotny DN	
3.6	Zawór równoważący z funkcją odcięcia DN40		U15	Zawór odcinający ze złączką do węża DN 15	
3.7	Zawór odcinający ze złączką do węża DN 40			Manometr tarczowy z kurkiem manometrycznym	
3.8	Odpowietrznik automatyczny/separator powietrza			Termometr tarczowy bimetaliczny	
			*)	naależy stosować w przypadku kotłowni dachowych lub na ostatniej kondygnacji	



USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE

inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b /23, 58-304 Wałbrzych
e-mail: e.knapczyk@gmail.com www.e-knapczyk.pl
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel.kom.)

Inwestor: Gmina Kudowa-Zdrój, ul. Zdrojowa 24, 57-350 Kudowa-Zdrój	Obiekt: Kudowskie Centrum Kultury i Sportu ul. Główna 43, 57-350 Kudowa-Zdrój										
Temat: Termomodernizacja budynku	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px; vertical-align: top;">Stadium: IB</td> <td style="width: 33%; padding: 5px; vertical-align: top;">Branża: IS</td> <td style="width: 33%; padding: 5px; vertical-align: top;">Data: 12.2021</td> </tr> </table>	Stadium: IB	Branża: IS	Data: 12.2021							
Stadium: IB	Branża: IS	Data: 12.2021									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 5px; vertical-align: top;">Projektował: mgr inż. Mirosław Kociumbas Upzr. nr 245/02/DUW w specjalności instalacji sanitarnych</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Asystował: mgr inż. Piotr Kopinowski</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Asystował: mgr inż. Joanna Mandzyn</td> <td></td> </tr> </table>	Projektował: mgr inż. Mirosław Kociumbas Upzr. nr 245/02/DUW w specjalności instalacji sanitarnych		Asystował: mgr inż. Piotr Kopinowski		Asystował: mgr inż. Joanna Mandzyn		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px; vertical-align: top;"> Tytuł rysunku: Schemat kotłowni </td> <td style="width: 20%; padding: 5px; vertical-align: top;"> Skala: - </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Nr rys. 3/S </td> </tr> </table>	Tytuł rysunku: Schemat kotłowni	Skala: -	Nr rys. 3/S	
Projektował: mgr inż. Mirosław Kociumbas Upzr. nr 245/02/DUW w specjalności instalacji sanitarnych											
Asystował: mgr inż. Piotr Kopinowski											
Asystował: mgr inż. Joanna Mandzyn											
Tytuł rysunku: Schemat kotłowni	Skala: -										
Nr rys. 3/S											