

oznaczenie na rysunku	opis podzespołu	sygnał / czujnik	podłączenie	Uwagi	podłączenie
Kvf	czujnik zasilanie kocioł	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
Krf	czujnik powrót kocioł	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
Fpo	czujnik bufor góra	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
Fpu	czujnik bufor dół	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
AF	czujnik temp. zewnętrznej	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
Tz	czujnik zasobnika	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
Tc	czujnik cyrkulacji c.w.u.	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
Tv1-Tv5	czujniki zasilania obiegu 1-5	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
Tr1-Tr5	czujniki powrotu obiegu 1-5	PT 1000	2 x 0,5mm	-	aut. kotła
P1 P2	pompy powrotne kotłów	400V	5x1,5 linka	z szafy kotła	aut. kotła
Pz	pompa ładowania c.w.u.	230V	3x1,5 linka	max. 250VA	aut. kotła ew. konieczny stycznik
Po1-5	pompa obiegowa obiegu 1-5	230V	3x1,5 linka	max. 250VA	aut. kotła ew. konieczny stycznik
Pc	pompa cyrkulacji c.w.u.	230V	3x1,5 linka	max. 250VA	aut. kotła ew. konieczny stycznik
ZM1 ZM2	zawory mieszające powrotu kotłów	230V	3x0,5 linka	-	aut. kotła
ZMo1-5	zawór mieszający obiegu 1-5	230V	3x0,5 linka	-	aut. kotła
ZG	zasialnie główne kotłów	400V 25A 12,5kW	5x10 linka	-	aut. kotła

<div></div>	połączenie CAN - wewnętrzne kocioł
<div></div>	połączenie CAN - BUS kabel CAT5
<div></div>	czujniki PT 1000 2 x0,5 ekranowany
<div></div>	Sygnał zasilania max 250VA

Zestawienie zaworów odcinających:

- gwintowany DN20 - 14 szt.
- gwintowany DN25 - 4 szt.
- gwintowany DN32 - 10 szt.
- gwintowany DN50 - 11 szt.
- kolnierzowy DN65 - 5 szt.
- kolnierzowy DN80 - 6 szt.
- kolnierzowy DN100 - 6 szt.

Zestawienie filtrów siatkowych:

- gwintowany DN20 - 2 szt.
- gwintowany DN25 - 2 szt.
- gwintowany DN32 - 4 szt.
- gwintowany DN50 - 3 szt.
- kolnierzowy DN65 - 2 szt.
- kolnierzowy DN80 -1 szt.

Zestawienie zaworów zwrotnych:

- gwintowany DN20 - 1 szt.
- gwintowany DN25 - 1 szt.
- gwintowany DN32 - 2 szt.
- gwintowany DN50 - 2 szt.
- kolnierzowy DN65 - 1 szt.
- kolnierzowy DN80 -1 szt.

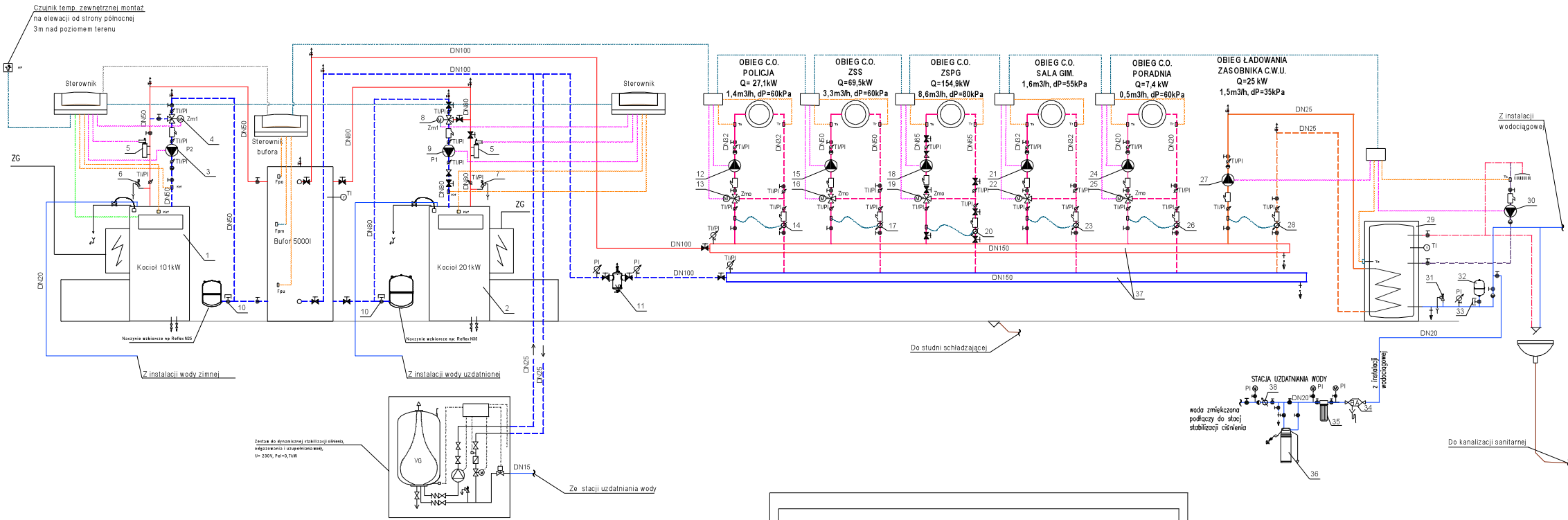
Zawory odpowietrzające proste 1/2" - 9 szt.

Zawory spustowe DN15 - 4 szt.

Termomanometr tarczowy - 34 szt.

Manometr tarczowy - 7 szt.

Termometr tarczowy - 2 szt.



LEGENDA

- INSTALACJA C.O. - ZASILANIE
- INSTALACJA C.O. - POWRÓT
- INSTALACJA ŁADOWANIA ZASOBNIKA C.W.U. - ZASILANIE
- INSTALACJA ŁADOWANIA ZASOBNIKA C.W.U. - POWRÓT
- INSTALACJA OBIEGU KOTŁOWEGO - ZASILANIE
- INSTALACJA OBIEGU KOTŁOWEGO - POWRÓT
- INSTALACJA ZIMNEJ WODY
- INSTALACJA WODY CYRKULACYJNEJ
- INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
- INSTALACJA KANALIZACJI SANITANEJ

- ZAWÓR ODCINAJĄCY GWINTOWANY
- FILTR SIATKOWY GWINTOWANY
- ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY
- MANOMETR TARCZOWY
- TERMO/MANOMETR TARCZOWY
- TERMOMETR TARCZOWY
- ODWODNIENIE
- ZAWÓR ODCINAJĄCY KOLNIERZOWY
- ZAWÓR ZWROTNY KOLNIERZOWY
- ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCY AUTOMATYCZNY Z ZAWOREM ODCINAJĄCYM 1/2"

WSZYSTKIE ZAWORY ODCINAJĄCE, FILTRY SIATKOWE, ZAWORY ZWROTNE O ŚREDNICY RÓWNEJ ŚREDNICY PRZEWODU NA KTÓRYM SĄ MONTOWANE

SPIS ELEMENTÓW

L.p.	Nazwa
1	Kocioł na biomasę firematic 101
2	Kocioł na biomasę firematic 201
3	Pompa obiegowa np: MAGNA3 32-40, U=230V, Pel=60W
4	Zawór trójdrogowy DN50, Kvs=40,0 z silownikiem
5	Zabezpieczenie stanu wody w kotłach typ 933.1
6	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, 3/4", ciśnienie otwarcia 3 bar
7	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, 1", ciśnienie otwarcia 3 bar
8	Zawór trójdrogowy ARV DN50, Kvs=40,0 z silownikiem
9	Pompa obiegowa np: MAGNA3 40-60F, U=230V, Pel=150W
10	Zawór kółpakowy SU 3/4" x 3/4"
11	Filtrodłutownik magnetyczny DN100
12	Pompa obiegowa np: MAGNA3 25-80, U=230V, Pel=120W
13	Zawór trójdrogowy ARV DN25 Kvs=6,0 z silownikiem
14	Ciepłomierz np: HYDROCAL M3 DN20 Qn=2,5m3/h
15	Pompa obiegowa np: MAGNA3 25-100, U=230V, Pel=150W
16	Zawór trójdrogowy ARV DN40 Kvs=26 z silownikiem
17	Ciepłomierz np: HYDROPLIT M3 DN40 Qn=6,0m3/h
18	Pompa obiegowa np: MAGNA3 32-120F, U=230V, Pel=330W
19	Zawór trójdrogowy ARV DN50 Kvs=40 z silownikiem
20	Ciepłomierz np: HYDROPLIT M3 DN40, Qn=10,0m3/h
21	Pompa obiegowa np: MAGNA3 25-80, U=230V, Pel=120W
22	Zawór trójdrogowy ARV DN32 Kvs=15,0 z silownikiem
23	Ciepłomierz np: HYDROCAL M3 DN20 Qn=2,5m3/h
24	Pompa obiegowa np: ALPHA2 25-60 180, U=230V, Pel=35W
25	Zawór trójdrogowy ARV DN20 Kvs=4,0 z silownikiem
26	Ciepłomierz np: HYDROCAL M3 DN15, Qn=0,6m3/h
27	Pompa obiegowa np: ALPHA2 25-60 180, U=230V, Pel=35W
28	Ciepłomierz np: HYDROCAL M3 DN15, Qn=1,5m3/h
29	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 500l
30	Pompa cyrkulacji c.w.u. np: ALPHA2 25-40 N 180, U=230V, Pel=35W
31	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115, 3/4", ciśnienie otwarcia 6 bar
32	Przeponowe naczynie zbiorcze np: Reflex DT60
33	Armatura przepływowa np: Flowjet 1 1/4"
34	Zawór napełniania instalacji typy BA 6628 Plus G 3/4"
35	Filtr mechaniczny np: Epurolt I25-50 1"
36	Stacja uzdatniania wody np: Aquaset 500-N
37	Rozdzielacz zasilanie/powrót DN150
38	Wodomierz JS1,6 DN15

Termomodernizacja Powiatowego Zespołu Szkół w Warcie		nazwa rysunku: Technologia kotłowni - schemat hydrauliczny		rys. nr: S 3
Temat opracowania:	Termomodernizacja Powiatowego Zespołu Szkół w Warcie	Branża: Sanitarna		Data: 20.05.2022
Lokalizacja:	ul. 3 - Maja 29 98-290 Warta	Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
Investor:	Powiatowy Zespół Szkół w Warcie ul. 3 - Maja 29 98-290 Warta	Projektant:	mgr inż. Marcin Sztydzisz	Podpis: