

Zestawienie materiałów i urządzeń kotłowni wodnej , opalanej gazem ziemnym

L.p.	Ozn. rys.	Nazwa urządzenia	Typ	Producent	Ilość	Jedn.
Urządzenia technologiczne						
1	K1	Stalowy - gazowy kondensacyjny kocioł grzewczy Hoval Ultragas 450 , ze sterownikiem pogodowym TopTronic T/U4.1 i z kluczem modułowym nr 1 do sterownika kotła	Q=450 kW	HOVAL	2	szt.
2	HKO	Hydrauliczne klapy odcinające HKO na zasilaniu	nr art. 6005656 DN 100	HOVAL	1	szt.
3	NK	Neutralizator kondensatu typ KB 23	nr art. 6001917	HOVAL	2	szt.
4	WMS	Zabezpieczenie przed brakiem wody w kotle	typ 933.1	SYR	2	szt.
5	ZB1	Membranowy zawór bezpieczeństwa typ 1915 R1” nastawa ciśnienia otwarcia : 3,0 bar	1”x1¼”	SYR	2	szt.
6	NP1	Ciśnieniowe naczynie wzbiorcze Reflex N300 (nastawa : ciśnienie poduszki gazowej 1,2 bar)	nr art. 7215300	REFLEX	2	szt.
7	SU1	Zawór kulowy z zabezpieczeniem i opróżnieniem dla naczyń wzbiorczych	typ SU R 1” nr art. 7613100	REFLEX	2	szt.
8	AU	Automat uzupełniający bez pompy	typ : Magcontrol nr art.. 6812100	REFLEX	1	szt.
9	ZN	Zawór napełniania instalacji typ: 2128 R¾” z manometrem nr kat. 0012.08.000 Nastawa ciśnienia wyjściowego : 1,3 bar	DN 20	SYR	1	szt.
10	PO1	Pompa obiegowa instalacji c.o. typ : Wilo-TOP-E 30/1-10 . Nastawa 5,5 mSW (1x230 V ; 50 Hz ; P1 max=400 W ; 1,8 A)	1¼”	WILO	1	szt.
11	PO2	Pompa obiegu grzewczego instalacji wentylacyjnej typ : Wilo-TOP-E 65/1-10 . Nastawa 5,0 mSW (1x230 V ; 50 Hz ; P1 max=980 W ; 4,31 A)	DN 65	WILO	1	szt.
12	PO3	Pompa obiegu grzewczego inst. technologicznej typ : Wilo-TOP-E 40/1-10 . Nastawa 3,5 mSW (1x230 V ; 50 Hz ; P1 max=625 W ; 2,75 A)	DN 40	WILO	1	szt.
13	PO4	Pompa obiegu grzewczego przygotowania c.w.u. typ : Wilo-TOP-S 40/7 . Nastawa 4,0 mSW (1x230 V ; 50 Hz ; P1 max=390 W ; 1,93 A)	DN 40	WILO	1	szt.
14	SZ	Separator zanieczyszczeń Spirovent'Dirt DN 125	typ BE 125 F	SPIROTECH	1	szt.
15	SP	Separator powietrza Spirovent'Air DN 125	typ BA 125 F	SPIROTECH	1	szt.
16	SZW	Jednokolumnowy zmiękczaczy kompaktowy z elektronicznym sterowaniem objętościowym typ Euromat 100 SE/WZ	nr art. 11193	BWT	1	szt.
17	ME	Armatura przyłączeniowa typ : MULTIBLOCK E 1”	nr art. 081003/51983	BWT	1	szt.
18	ZW	Zestaw węży przyłączeniowych Dn 32/32	nr art. 11994	BWT	1	szt.
19	CA	Izolator przepływów zwrotnych typ : Socla CA 296 ø¼”	nr kat. 149B2886	DANFOSS	1	szt.
20	FM	Filtr mechaniczny z możliwością płukania , obsługiwany ręcznie typ : UNI Metal 1”	nr zam. 080801	BWT	1	szt.
21	RZ	Główny rozdzielacz zasilający wody grzewczej DN 200 , l=1,0 m	Rura stalowa ze szwem wg PN-79/H-7424		1	szt.
22	RP	Główny rozdzielacz powrotny wody grzewczej DN 200 , l=1,0 m	Rura stalowa ze szwem wg PN-79/H-7424		1	szt.
23	DEX	Detektor awaryjnego wypływu gazu DEX - 1		GAZEX	1	szt.
24	MD	Moduł sterujący MD-2.Z		GAZEX	1	szt.
25	MAG	Samoczynny zawór odcinający dopływ gazu do kotłowni typ MAG-3 DN 65 z głowicą elektromagnetyczną i rączką zamykania ręcznego	DN 65	GAZEX	1	szt.
26	SL	Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-32		GAZEX	1	szt.
27	FG	Filtr do gazu DN 65	art. nr 413	PERFEXIM	1	szt.
28	KKG	Kurek kulowy do gazu DN 65	art. nr 3329	PERFEXIM	2	szt.

Zestawienie materiałów i urządzeń kotłowni wodnej , opalanej gazem ziemnym

L.p.	Ozn. rys.	Nazwa urządzenia	Typ	Producent	Ilość	Jedn.
Armatura i Aparatura AKPiA						
29	ZKK1	Zawór kulowy kołnierzowy DN 125	DN 125 , PN16	EFAR	4	szt.
30	ZKK2	Zawór kulowy kołnierzowy DN 80	DN 80 , PN16	EFAR	6	szt.
31	ZKK3	Zawór kulowy kołnierzowy DN 65	DN 65 , PN16	EFAR	3	szt.
32	ZK1	Zawór kulowy gwintowany DN 40	DN 40 , PN16	PERFEXIM	4	szt.
33	ZK2	Zawór kulowy gwintowany DN 40	DN 50 , PN16	PERFEXIM	2	szt.
34	ZK3	Zawór kulowy gwintowany DN 25	DN 50 , PN16	PERFEXIM	6	szt.
35	ZZK1	Zawór zwrotny kołnierzowy DN 80	DN 80 , PN16	EFAR	3	szt.
36	ZZK2	Zawór zwrotny kołnierzowy DN65	DN 65 , PN16	EFAR	1	szt.
37	ZZ1	Zawór zwrotny gwintowany DN 40	DN 40 , PN10	PERFEXIM	2	szt.
38	FS1	Filtr osadnikowy kołnierzowy DN 80	DN 80 , PN16	EFAR	2	szt.
39	FS2	Filtr osadnikowy kołnierzowy DN 65	DN 65 , PN16	EFAR	1	szt.
40	FS3	Filtr siatkowy gwintowany DN 40	DN 40 , PN16	PERFEXIM	1	szt.
41	ZKZ	Kurek kulowy ze złączką do węża DN 20	DN 20 , PN10	PERFEXIM	1	szt.
42		Rura przewodowa DN 125	PN-80/H-74219		25	m
43		Rura przewodowa DN 65	PN-80/H-74219		10	m
44		Rura przewodowa DN 50	PN-80/H-74219		15	m
45		Rura przewodowa DN 25	PN-80/H-74219		5	m
46		Rura przewodowa obustronnie ocynk. DN 25	PN-74/H-74200		10	m
47	CzTzew	Czujnik temperatury zewnętrznej	w zakresie dostawy automatyki sterującej		1	szt.
48	T	Przylgowy czujnik temperatury	w zakresie dostawy automatyki sterującej		1	szt.
49	ZM1	Zawór regulacyjny , obrotowy , gwintowany typ HRE 3 DN 50	nr kat. 065B5051	DANFOSS	1	szt.
		Obrotowy napęd elektryczny typ AMB 162	nr kat. 082G4034	DANFOSS	1	szt.
50	ZM2	Zawór regulacyjny , obrotowy , gwintowany typ HRE 3 DN 25	nr kat. 065B5025	DANFOSS	1	szt.
		Obrotowy napęd elektryczny typ AMB 162	nr kat. 062G4034	DANFOSS	1	szt.
51	M1	Ciśnieniomierz ogólnego przeznaczenia do pomiaru ciśnienia cieczy typ M100-R(0÷0,6) MPa - 1,6 z kurkiem manometr. DN 15/M20x1,5		Kujawska Fabryka Manometrów	4	szt.
52	M2	Ciśnieniomierz ogólnego przeznaczenia do pomiaru ciśnienia cieczy typ M100-R(0÷0,4) MPa - 1,6 z kurkiem manometr. DN 15/M20x1,5		Kujawska Fabryka Manometrów	10	szt.
53	T1	Termometr techniczny prosty 0÷100 °C		KFT S.A.	5	szt.
54	W	Wodomierz skrzydełkowy , jednostrumieniowy typ JS 2,5 , q _n =2,5 m ³ / _h	DN 20	Powogaz	1	szt.

Zestawienie materiałów i urządzeń kotłowni wodnej , opalanej gazem ziemnym

L.p.	Ozn. rys.	Nazwa urządzenia	Typ	Producent	Ilość	Jedn.
		Przewody spalinowe \varnothing300				
		Komin nr 1 , system MKKD				
55		Rura \varnothing 300 , l=1000			16	szt.
56		Rura \varnothing 300 , l=500			2	szt.
57		Rura \varnothing 300 , l=1200			2	szt.
58		Wyczystka POK , \varnothing 300			1	szt.
59		Trójnik 45° , \varnothing 300			1	szt.
60		Kolano 45° , \varnothing 300			3	szt.
		Przewody spalinowe \varnothing300				
		Komin nr 2 , system MKKD				
61		Rura \varnothing 300 , l=1000			16	szt.
62		Rura \varnothing 300 , l=500			2	szt.
63		Rura \varnothing 300 , l=1000			2	szt.
64		Wyczystka POK , \varnothing 300			1	szt.
65		Trójnik 45° , \varnothing 300			1	szt.
66		Kolano 45° , \varnothing 300			3	szt.
		Komin wentylacyjny \varnothing400				
		Komin nr 3 , system MKKD				
67		Rura \varnothing 400 , l=1000			11	szt.
68		Trójnik 90° , \varnothing 400			1	szt.
69		Parasol typ A , \varnothing 400			1	szt.
70		Kratka wentylacyjna 400x400			1	szt.

**Zestawienie materiałów i urządzeń kotłowni wodnej ,
opalanej gazem ziemnym**

L.p.	Ozn. rys.	Nazwa urządzenia	Typ	Producent	Ilość	Jedn.
		Przewody wentylacji nawiewnej				
71		Czerpnia ścienna 600x400		Frapol	16	szt.
72		Kolano 400x600		Frapol	2	szt.
73		Kanał prostokątny 600X400 , L=1500 mm		Frapol	1	szt.
74		Kolano 400x600/500x600			1	szt.
75		Kratka wentylacyjna z przepustnicą 500x600			1	szt.

