

ZAŁĄCZNIK NR 3: OBLICZENIA HYDRAULICZNE

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	0
W1	76	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 574		60	1,36	0,00	0,00	0,25	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	0,28	0,00	41	0
W1	75	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 551		60	1,36	0,00	0,00	0,16	41	
W1	68	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 100	d3 = 125	l1 = 215	120	4,24	0,60	6,51	0,00	47	
W1	67	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 100	d2 = 160	l1 = 112	120	1,66	0,31	3,31	0,00	51	
W1	66	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 3354		120	1,66	0,00	0,00	1,01	52	
W1	63	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 170	180	2,49	0,56	2,06	0,00	54	
W1	65	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 2000		180	2,49	0,00	0,00	1,26	55	
W1	63	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 170	240	3,32	0,44	2,89	0,00	58	
W1	64	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 3402		240	3,32	0,00	0,00	3,65	61	
W1	63	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 170	300	4,14	0,36	3,71	0,00	65	
W1	62	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 160	d2 = 200	l1 = 85	300	2,65	0,18	1,87	0,00	67	
W1	61	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 1525		300	2,65	0,00	0,00	0,82	68	
W1	60	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 170	360	3,18	0,31	1,86	0,00	70	
W1	59	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 3607		360	3,18	0,00	0,00	2,71	72	
W1	56	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 215	420	3,71	0,27	2,20	0,00	75	
W1	58	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 3116		420	3,71	0,00	0,00	3,12	78	
W1	56	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 215	480	4,24	0,23	2,53	0,00	80	
W1	57	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 1798		480	4,24	0,00	0,00	2,31	83	
W1	56	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 215	540	4,77	0,21	2,87	0,00	85	
W1	55	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 200	d2 = 250	l1 = 99	540	3,06	0,20	2,69	0,00	88	
W1	54	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 1150		540	3,06	0,00	0,00	0,61	89	
W1	46	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 250	540	3,06	0,25	1,40	0,00	90	
W1	53	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 1258		540	3,06	0,00	0,00	0,66	91	
W1	46	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 250	540	3,06	0,25	1,40	0,00	92	
W1	52	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 729		540	3,06	0,00	0,00	0,38	93	
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190	580	3,28	0,13	0,86	0,00	93	
W1	51	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 2796		580	3,28	0,00	0,00	1,68	95	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170	620	3,51	0,12	0,92	0,00	96	
W1	50	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 2942		620	3,51	0,00	0,00	2,00	98	
W1	49	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 125	l1 = 170	690	3,9	0,19	1,76	0,00	100	
W1	48	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 321		690	3,9	0,00	0,00	0,27	100	
W1	47	FLEX	Przewód elastyczny	d = 250	l = 2		690	3,9	0,00	0,00	0,00	100	
W1	46	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 250	690	3,9	0,25	2,29	0,00	102	
W1	45	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 303		690	3,9	0,00	0,00	0,25	103	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170	730	4,13	0,11	1,09	0,00	104	
W1	44	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 918		730	4,13	0,00	0,00	0,85	105	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170	770	4,36	0,10	1,15	0,00	106	
W1	43	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 4566		770	4,36	0,00	0,00	4,66	110	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170	810	4,58	0,10	1,21	0,00	112	
W1	41	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 250	d2 = 315	l1 = 252	810	2,89	0,09	1,13	0,00	113	
W1	40	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 315	l1 = 2496		810	2,89	0,00	0,00	0,89	114	
W1	38	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 100	l1 = 190	850	3,03	0,09	0,51	0,00	114	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	39	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 315	l1 = 1092		850	3,03	0,00	0,00	0,42	114	
W1	38	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 100	l1 = 190	890	3,17	0,09	0,53	0,00	115	
W1	37	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 315	l1 = 676		890	3,17	0,00	0,00	0,29	115	
W1	8	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 315	l1 = 465	1220	4,35	1,53	17,38	0,00	133	
W1	7	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 315	l1 = 1770		1220	4,35	0,00	0,00	1,35	134	
W1	6	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 400	l1 = 570	1400	3,09	2,97	17,09	0,00	151	
W1	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 400	l1 = 2072		1400	3,09	0,00	0,00	0,62	152	
W1	4	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 400	d2 = 438	l1 = 393	1400	2,58	0,07	0,40	0,00	152	
W1	3	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 438	1400	2,58	0,25	1,00	0,00	153	
W1	2	SSD355	Podstawa dachowa okrągła	d = 438	l = 650	A = 874 B = 874	1400	2,58		0,00	0,12	153	
W1	1	DVS 355E4	Wentylator dachowy	d = 438			1400	2,58	0,00	0,00	0,00	153	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	69	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 2759		60	2,12	0,90	2,43	2,38	5	0
W1	68	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 100	d3 = 125	l1 = 215	120	4,24	0,75	8,11	0,00	-97	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	0

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	11
W1	78	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 563		60	1,36	0,00	0,00	0,25	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	0,28	0,00	41	0
W1	77	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 533		60	1,36	0,00	0,00	0,15	41	
W1	63	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 170	180	2,49	0,41	1,52	0,00	42	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	2
W1	80	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 574		60	1,36	0,00	0,00	0,25	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	15,00	0,00	55	15
W1	79	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 521		60	1,36	0,00	0,00	0,15	55	
W1	63	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 170	240	3,32	0,04	0,28	0,00	56	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	1
W1	81	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 573		60	1,36	0,00	0,00	0,25	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	25,00	0,00	65	25
W1	79	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 521		60	1,36	0,00	0,00	0,15	65	
W1	63	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 170	300	4,14	-0,17	-1,78	0,00	64	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	6
W1	83	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 573		60	1,36	0,00	0,00	0,25	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	25,00	0,00	65	25
W1	82	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 501		60	1,36	0,00	0,00	0,15	65	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	60	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 170	360	3,18	-0,21	-1,26	0,00	64	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	7
W1	84	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 573		60	1,36	0,00	0,00	0,25	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	30,00	0,00	70	30
W1	82	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 501		60	1,36	0,00	0,00	0,15	70	
W1	56	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 215	420	3,71	-0,34	-2,78	0,00	68	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	4
W1	85	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 573		60	1,36	0,00	0,00	0,25	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	40,00	0,00	80	40
W1	82	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 501		60	1,36	0,00	0,00	0,15	80	
W1	56	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 215	480	4,24	-0,43	-4,63	0,00	76	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	2
W1	87	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 514		60	1,36	0,00	0,00	0,22	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	50,00	0,00	90	50
W1	86	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 573		60	1,36	0,00	0,00	0,17	90	
W1	56	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 125	l1 = 215	540	4,77	-0,50	-6,83	0,00	84	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	6
W1	89	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 575		40	1,41	0,00	0,00	0,37	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		40	1,41	0,25	50,00	0,00	90	50
W1	88	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 380		40	1,41	0,00	0,00	0,16	91	
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190	580	3,28	-0,55	-3,54	0,00	87	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	10
W1	90	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 575		0		0,00	0,00	0,37	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		40	1,41	0,25	50,00	0,00	90	50
W1	88	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 380		40	1,41	0,00	0,00	0,16	91	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170	620	3,51	-0,59	-4,34	0,00	86	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			70	3,96	16,25	40,00	0,00	40	3
W1	92	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 746		70	1,58	0,00	0,00	0,44	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		70	1,58	0,25	60,00	0,00	100	60
W1	91	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 1740		70	1,58	0,00	0,00	0,66	101	
W1	49	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 125	l1 = 170	690	3,9	-0,45	-4,12	0,00	97	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	5
W1	93	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	65,00	0,00	105	65
W1	34	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			40	1,41	0,00	0,00	0,13	105	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170		730	4,13	-0,67	-6,86	0,00	99	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	8
W1	94	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	65,00	0,00	105	65
W1	34	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			40	1,41	0,00	0,00	0,13	105	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170		770	4,36	-0,69	-7,89	0,00	98	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	5
W1	95	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	75,00	0,00	115	75
W1	34	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			40	1,41	0,00	0,00	0,13	115	
W1	42	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 170		810	4,58	-0,71	-8,98	0,00	106	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	7
W1	97	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	70,00	0,00	110	70
W1	96	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 271			40	1,41	0,00	0,00	0,11	110	
W1	38	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 100	l1 = 190		850	3,03	-0,60	-3,29	0,00	107	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	8
W1	98	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	70,00	0,00	110	70
W1	96	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 271			40	1,41	0,00	0,00	0,11	110	
W1	38	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 100	l1 = 190		890	3,17	-0,63	-3,78	0,00	107	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	108	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 160				120	4,15	8,76	40,00	0,00	40	6
W1	107	FLEX	Przewód elastyczny	d = 160	l = 371			120	1,66	0,00	0,00	0,17	40	
W1	106	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 160	l = 160			120	1,66	0,25	90,00	0,00	130	90
W1	102	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 160	l1 = 260		180	2,49	1,22	4,54	0,00	135	
W1	101	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 497			180	2,49	0,00	0,00	0,31	135	
W1	19	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 160		180	2,49	0,25	0,93	0,00	136	
W1	100	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 1717			180	2,49	0,00	0,00	1,08	137	
W1	99	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 315	d2 = 160	l1 = 243		180	0,64	0,53	1,98	0,00	139	
W1	6	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 400	l1 = 570		1400	3,09	1,04	5,99	0,00	145	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125				60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	7
W1	105	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 928			60	1,36	0,00	0,00	0,41	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125			60	1,36	0,25	90,00	0,00	130	90
W1	104	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 620			60	1,36	0,00	0,00	0,18	131	
W1	103	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 160	d2 = 125	l1 = 78		60	0,83	0,17	0,19	0,00	131	
W1	102	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 160	l1 = 260		180	2,49	0,89	3,30	0,00	134	
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	9
W1	36	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 473			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	70,00	0,00	110	70
W1	34	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			40	1,41	0,00	0,00	0,13	110	
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190		330	1,87	0,03	0,06	0,00	110	
W1	10	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 3823			330	1,87	0,00	0,00	0,81	111	
W1	9	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 315	d2 = 250	l1 = 117		330	1,18	0,21	0,44	0,00	112	
W1	8	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 315	l1 = 465		1220	4,35	1,07	12,18	0,00	124	
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	8
W1	35	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	70,00	0,00	110	70
W1	34	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			40	1,41	0,00	0,00	0,13	110	
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190		290	1,64	0,26	0,42	0,00	111	
W1	12	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 1192			290	1,64	0,00	0,00	0,20	111	
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190		330	1,87	0,23	0,48	0,00	112	
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	6
W1		FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	70,00	0,00	110	70
W1	34	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			40	1,41	0,00	0,00	0,13	110	
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190		250	1,41	0,59	0,71	0,00	111	
W1	13	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 4394			250	1,41	0,00	0,00	0,57	112	
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190		290	1,64	0,26	0,42	0,00	112	
Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	10
W1	33	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465			40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			40	1,41	0,25	65,00	0,00	105	65
W1	29	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 351			40	1,41	0,00	0,00	0,15	105	
W1	16	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 190		210	2,9	-0,07	-0,37	0,00	105	
W1	15	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 1012			210	2,9	0,00	0,00	0,85	106	
W1	14	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 250	d2 = 160	l1 = 144		210	1,19	0,33	1,68	0,00	108	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	11	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 250	d3 = 100	l1 = 190	250	1,41	0,29	0,35	0,00	108	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	32	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	5
W1	31	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 465		40	1,41	0,00	0,00	0,30	40	
W1	30	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		40	1,41	0,25	65,00	0,00	105	65
W1	29	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 351		40	1,41	0,00	0,00	0,15	105	
W1	16	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 190	170	2,35	0,19	0,64	0,00	106	
W1	17	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 2826		170	2,35	0,00	0,00	1,61	108	
W1	16	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 190	210	2,9	0,34	1,74	0,00	109	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			70	3,96	16,25	40,00	0,00	40	2
W1	28	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 546		70	1,58	0,00	0,00	0,32	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		70	1,58	0,25	64,00	0,00	104	64
W1	27	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 1565		70	1,58	0,00	0,00	0,60	105	
W1	21	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 215	130	1,8	1,35	2,62	0,00	108	
W1	20	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 342		130	1,8	0,00	0,00	0,12	108	
W1	19	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 160	130	1,8	0,25	0,48	0,00	108	
W1	18	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 315		130	1,8	0,00	0,00	0,11	108	
W1	16	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 190	170	2,35	0,42	1,37	0,00	110	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W1	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	7
W1	25	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 419		60	1,36	0,00	0,00	0,18	40	
W1	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125		60	1,36	0,25	60,00	0,00	100	60
W1	23	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 552		60	1,36	0,00	0,00	0,16	100	
W1	22	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 160	d2 = 125	l1 = 56	60	0,83	0,24	0,26	0,00	101	
W1	21	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 125	l1 = 215	130	1,8	0,79	1,52	0,00	102	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	0
W2	66	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 532		50	1,77	0,00	0,00	0,53	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	65	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 364		50	1,77	0,00	0,00	0,23	41	
W2	60	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 125	d3 = 100	l1 = 170	110	2,49	0,91	3,38	0,00	45	
W2	59	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 1611		110	2,49	0,00	0,00	1,40	46	
W2	10	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 125	d3 = 160	l1 = 260	180	2,49	2,00	7,43	0,00	53	
W2	58	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 1844		180	2,49	0,00	0,00	1,17	55	
W2	32	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 170	220	3,04	0,33	1,83	0,00	56	
W2	57	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 940		220	3,04	0,00	0,00	0,86	57	
W2	32	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 170	270	3,73	0,34	2,81	0,00	60	
W2	50	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 160	d2 = 200	l1 = 85	270	2,39	0,18	1,52	0,00	62	
W2	56	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 240		270	2,39	0,00	0,00	0,11	62	
W2	55	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 4197		270	2,39	0,00	0,00	1,86	64	
W2	52	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 100	l1 = 190	320	2,83	0,29	1,38	0,00	65	
W2	54	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 944		320	2,83	0,00	0,00	0,57	66	
W2	52	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 100	l1 = 190	370	3,27	0,25	1,62	0,00	67	
W2	53	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 3463		370	3,27	0,00	0,00	2,74	70	
W2	52	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 100	l1 = 190	420	3,71	0,22	1,85	0,00	72	
W2	51	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 200	l1 = 2759		420	3,71	0,00	0,00	2,76	74	
W2	50	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 160	d2 = 200	l1 = 85	420	5,8	0,05	1,05	0,00	76	
W2	28	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 250	l1 = 380	690	3,9	3,21	29,35	0,00	105	
W2	27	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 250	l1 = 2812		690	3,9	0,00	0,00	2,34	107	
W2	6	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 250	l1 = 380	900	3,21	2,37	14,65	0,00	122	
W2	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 315	l1 = 293		900	3,21	0,00	0,00	0,13	122	
W2	4	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 315	900	3,21	0,25	1,54	0,00	124	
W2	3	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 285	d2 = 315	l1 = 237	900	3,92	0,02	0,17	0,00	124	
W2	2	SSD355/400	Podstawa dachowa okrągła	d = 285	l = 650	A = 710	900	3,92		0,00	0,46	124	
W2	1	DVS 310EV	Wentylator dachowy	d = 285			900	3,92	0,00	0,00	0,00	124	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			40	3,54	8,25	40,00	0,00	40	16
W2	71	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 417		40	1,41	0,00	0,00	0,27	40	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		40	1,41	0,25	0,30	0,00	41	0
W2	70	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 676		40	1,41	0,00	0,00	0,28	41	
W2	32	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 170	220	3,04	-0,12	-0,68	0,00	40	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	20
W2	72	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 549		50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	47	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 326		50	1,77	0,00	0,00	0,20	41	
W2	32	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 170	270	3,73	-0,10	-0,86	0,00	40	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	24

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	74	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 549			50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	73	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			50	1,77	0,00	0,00	0,19	41	
W2	52	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 100	l1 = 190		320	2,83	-0,03	-0,16	0,00	41	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	27
W2	75	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 549			50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	73	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			50	1,77	0,00	0,00	0,19	41	
W2	52	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 100	l1 = 190		370	3,27	-0,20	-1,31	0,00	40	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	33
W2	76	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 549			50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	73	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 306			50	1,77	0,00	0,00	0,19	41	
W2	52	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 200	d3 = 100	l1 = 190		420	3,71	-0,33	-2,69	0,00	39	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	26	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 160				100	3,46	8,76	40,00	0,00	40	62
W2	25	FLEX	Przewód elastyczny	d = 160	l = 713			100	1,38	0,00	0,00	0,23	40	
W2	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 160	l = 160			100	1,38	0,25	0,29	0,00	41	0
W2	23	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 942			100	1,38	0,00	0,00	0,20	41	
W2	10	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 125	d3 = 160	l1 = 260		210	4,75	0,54	7,26	0,00	48	
W2	9	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 125	d2 = 160	l1 = 78		210	2,9	0,17	2,34	0,00	50	
W2	8	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 1549			210	2,9	0,00	0,00	1,30	52	
W2	7	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 315	d2 = 160	l1 = 243		210	0,75	0,53	2,70	0,00	54	
W2	6	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 315	d3 = 250	l1 = 380		900	3,21	0,95	5,84	0,00	60	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	22	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125				60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	48
W2	21	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 747			60	1,36	0,00	0,00	0,33	40	
W2	20	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125			60	1,36	0,25	0,28	0,00	41	0
W2	19	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 962			60	1,36	0,00	0,00	0,28	41	
W2	13	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 100	d3 = 125	l1 = 170		110	3,89	0,71	6,44	0,00	47	
W2	12	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 100	d2 = 125	l1 = 64		110	2,49	0,15	1,33	0,00	49	
W2	11	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 4091			110	2,49	0,00	0,00	3,55	52	
W2	10	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 125	d3 = 160	l1 = 260		210	4,75	0,73	9,84	0,00	62	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100				50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	45
W2	18	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 771			50	1,77	0,00	0,00	0,76	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100			50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	16	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 957			50	1,77	0,00	0,00	0,59	42	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	15	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 100	50	1,77	0,25	0,47	0,00	42	
W2	14	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 1032		50	1,77	0,00	0,00	0,64	43	
W2	13	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 100	d3 = 125	l1 = 170	110	3,89	0,79	7,21	0,00	50	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	45
W2	49	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 549		50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	47	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 326		50	1,77	0,00	0,00	0,20	41	
W2	30	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 190	270	3,73	-0,10	-0,86	0,00	40	
W2	29	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 1375		270	3,73	0,00	0,00	1,84	42	
W2	28	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 250	l1 = 380	690	3,9	1,91	17,50	0,00	60	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	40
W2	48	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 549		50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	47	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 326		50	1,77	0,00	0,00	0,20	41	
W2	32	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 170	220	3,04	0,14	0,80	0,00	42	
W2	31	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 1002		220	3,04	0,00	0,00	0,92	43	
W2	30	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 190	270	3,73	0,34	2,81	0,00	46	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	32
W2	46	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 550		50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	45	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 341		50	1,77	0,00	0,00	0,21	41	
W2	35	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 125	d3 = 100	l1 = 190	170	3,85	0,21	1,91	0,00	43	
W2	34	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 125	d2 = 160	l1 = 141	170	2,35	0,09	0,80	0,00	44	
W2	24	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 160	l = 160		170	2,35	0,25	0,83	0,00	45	1
W2	33	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 160	l1 = 4141		170	2,35	0,00	0,00	2,36	47	
W2	32	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 160	d3 = 100	l1 = 170	220	3,04	0,40	2,23	0,00	49	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	44	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 100			50	4,42	8,25	40,00	0,00	40	22
W2	43	FLEX	Przewód elastyczny	d = 100	l = 549		50	1,77	0,00	0,00	0,54	41	
W2	17	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 100	l = 100		50	1,77	0,25	0,47	0,00	41	0
W2	42	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 356		50	1,77	0,00	0,00	0,22	41	
W2	37	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 100	d3 = 100	l1 = 190	120	4,24	0,49	5,33	0,00	47	
W2	12	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 100	d2 = 125	l1 = 64	120	2,72	0,15	1,59	0,00	48	
W2	36	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 1071		120	2,72	0,00	0,00	1,09	49	
W2	35	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1 = 125	d3 = 100	l1 = 190	170	3,85	0,50	4,46	0,00	54	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary			Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	22	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125			70	3,96	16,25	40,00	0,00	40	18

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	41	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 721			70	1,58	0,00	0,00	0,42	40	
W2	20	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125			70	1,58	0,25	0,38	0,00	41	0
W2	40	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 150			70	1,58	0,00	0,00	0,06	41	
W2	39	USE	Redukcja symetryczna	d1 = 125	d2 = 100	l1 = 64		70	2,48	0,05	0,19	0,00	41	
W2	38	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 100	l1 = 2077			70	2,48	0,00	0,00	2,37	43	
W2	37	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1 = 100	d3 = 100	l1 = 190		120	4,24	0,66	7,13	0,00	51	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	22	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125				70	3,96	16,25	40,00	0,00	40	6
W2	69	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 423			70	1,58	0,00	0,00	0,25	40	
W2	20	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125			70	1,58	0,25	0,38	0,00	41	0
W2	68	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 444			70	1,58	0,00	0,00	0,17	41	
W2	62	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 125		70	1,58	0,25	0,38	0,00	41	
W2	67	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 1614			70	1,58	0,00	0,00	0,62	42	
W2	10	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1 = 125	d3 = 160	l1 = 260		180	2,49	1,41	5,22	0,00	47	

Sys.	Nr	Typ	Nazwa	Wymiary				Przepływ [m3/h]	Prędkość [m/s]	Zeta	Z (Pa)	L (Pa)	Ptot (Pa)	Pred (Pa)
W2	22	LS+CC	Zawór powietrzny	D = 125				60	3,4	16,25	40,00	0,00	40	1
W2	64	FLEX	Przewód elastyczny	d = 125	l = 525			60	1,36	0,00	0,00	0,23	40	
W2	20	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d = 125	l = 125			60	1,36	0,25	0,28	0,00	41	0
W2	63	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 349			60	1,36	0,00	0,00	0,10	41	
W2	62	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r = 1	d1 = 125		60	1,36	0,25	0,28	0,00	41	
W2	61	TUBE*	Przewód okrągły	d1 = 125	l1 = 585			60	1,36	0,00	0,00	0,17	41	
W2	60	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1 = 125	d3 = 100	l1 = 170		110	2,49	0,70	2,61	0,00	44	