

# Wyniki - Źródła ciepła

Typ	dPw	Pw	Pmin	Pow	Tcw	Qn	Kvcw	dPcw	Qcyr	Nw cyr	Kvcyr	dPcyr	Pcyr	Cyr. kr.	Lcyr kr.
	[m]	[m]	[m]	[m]	[°C]	[l/s]	[m3/h]	[m]	[l/s]	[l/h]	[m3/h]	[m]	[m]		[m]
	0,04	23,10	10,00	23,15	60	0,79	38,105	0,02	0,03	4,10	2,173	0,020	0,983	/	108,28

Wyniki - Gałęzie

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Qn	Q	w	R	dP
			[m]	[mm]		[mm]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT ST ZLEW DN15 w pomieszczeniu: 20											
P = 10,47 m dP = 8,98 m dH = 3,70 m Pnad = 0,47 m Lg = 52,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											7,85
	3/	A	7,50	20×3,4	70%		0,14	0,14	1,03	1033	1,08
	5/	A	0,45	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,04
	/	BAT ST ZLEW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT ST ZLEW DN15 w pomieszczeniu: 20											
P = 17,94 m dP = 1,51 m dH = 3,70 m Pnad = 7,94 m Lg = 0,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											1,40
	3/	A	0,00	20×3,4			0,14	0,14	1,03	1333	0,08
	5/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,03
	/	BAT ST ZLEW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika kryt.: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 20											
P = 10,00 m dP = 9,05 m dH = 4,10 m Pnad = -0,00 m Lg = 54,20 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											8,94
	3/	A	1,00	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	293	0,05
	3/	A	0,85	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,06
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 20											
P = 17,48 m dP = 1,56 m dH = 4,10 m Pnad = 7,48 m Lg = 1,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											1,48
	3/	A	1,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,07
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,01

Wyniki - Gałęzie

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Qn	Q	w	R	dP
			[m]	[mm]		[mm]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 22											
P = 11,14 m dP = 7,91 m dH = 4,10 m Pnad = 1,14 m Lg = 45,70 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											7,41
	3/	A	1,50	20×3,4	70%		0,21	0,20	1,45	1902	0,44
	3/	A	0,85	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,05
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 22											
P = 11,58 m dP = 7,47 m dH = 4,10 m Pnad = 1,58 m Lg = 44,20 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											5,75
	/	A	1,45	20×3,4	70%		0,28	0,24	1,79	2806	0,69
	/	A	0,80	20×3,4	70%		0,28	0,24	1,79	2807	0,54
	3/	A	1,00	20×3,4	70%		0,28	0,24	1,79	2807	0,44
	3/	A	0,85	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,05
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 22											
P = 17,62 m dP = 1,43 m dH = 4,10 m Pnad = 7,62 m Lg = 0,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											1,34
	3/	A	0,00	20×3,4			0,21	0,20	1,45	2407	0,05
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,03
	/	BAT UMYW DN15									

Wyniki - Gałęzie

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Qn	Q	w	R	dP
			[m]	[mm]		[mm]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 22											
P = 17,69 m dP = 1,36 m dH = 4,10 m Pnad = 7,69 m Lg = 0,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											0,97
	/	A	0,00	25×4,2	10%		0,28	0,24	1,13	1164	0,18
	/	A	0,00	25×4,2	10%		0,28	0,24	1,13	1164	0,13
	3/	A	0,00	25×4,2			0,28	0,24	1,13	1164	0,06
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,02
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT NATR DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 18,32 m dP = 4,08 m dH = 0,75 m Pnad = 8,32 m Lg = 21,65 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											3,93
	5/	A	0,65	20×3,4	70%		0,15	0,15	1,10	1132	0,15
	/	BAT NATR DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT NATR DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 17,84 m dP = 4,51 m dH = 0,80 m Pnad = 7,84 m Lg = 22,60 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											0,00
	/	A	0,00	32×5,4	85%		0,79	0,47	1,34	1158	0,04
	/	ZASOBNIK									
	/	A	2,00	32×5,4	70%		0,79	0,47	1,34	908	0,43
	/	A	1,45	32×5,4	70%		0,79	0,47	1,34	908	0,31
	3/	A	11,00	32×5,4	70%		0,79	0,47	1,34	909	1,09
	/	A	1,25	32×5,4	70%		0,79	0,47	1,34	912	0,20
	3/	A	2,00	25×4,2	70%		0,44	0,33	1,53	1575	0,64
	/	A	1,00	25×4,2	70%		0,44	0,33	1,53	1579	0,39

Wyniki - Gałęzie

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Qn	Q	w	R	dP
			[m]	[mm]		[mm]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
	3/	A	2,30	25×4,2	70%		0,44	0,33	1,53	1580	0,80
	3/	A	1,00	20×3,4	70%		0,29	0,25	1,83	2933	0,37
	5/	A	0,60	20×3,4	70%		0,15	0,15	1,10	1132	0,20
	/	BAT NATR DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT NATR DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 21,02 m dP = 1,32 m dH = 0,80 m Pnad = 11,02 m Lg = 0,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											1,15
	3/	A	0,00	25×4,2			0,29	0,25	1,16	1216	0,10
	5/	A	0,00	20×3,4			0,15	0,15	1,10	1476	0,07
	/	BAT NATR DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT NATR DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 21,17 m dP = 1,22 m dH = 0,75 m Pnad = 11,17 m Lg = 0,80 m											
	/										
	/	A	0,00	40×6,7	85%		1,58	0,70	1,26	775	0,00
	/	A	0,00	32×5,4	85%		0,79	0,47	1,34	1158	0,20
	3/	A	0,00	32×5,4			0,79	0,47	1,34	1158	0,09
	5/	A	0,80	32×5,4			0,79	0,47	1,34	1158	0,18
	3/	A	0,00	25×4,2	10%		0,44	0,33	1,53	1994	0,33
	5/	A	0,00	25×4,2			0,44	0,33	1,53	1994	0,23
	3/	A	0,00	25×4,2			0,44	0,33	1,53	1994	0,12
	5/	A	0,00	20×3,4			0,15	0,15	1,10	1476	0,07
	/	BAT NATR DN15									

Wyniki - Gałęzie

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Qn	Q	w	R	dP
			[m]	[mm]		[mm]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 17,38 m dP = 5,12 m dH = 0,65 m Pnad = 7,38 m Lg = 27,45 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											5,07
	3/	A	0,85	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,05
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 17,33 m dP = 5,16 m dH = 0,65 m Pnad = 7,33 m Lg = 27,95 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											4,31
	3/	A	1,50	20×3,4	70%		0,14	0,14	1,03	1031	0,29
	5/	A	1,60	20×3,4	70%		0,14	0,14	1,03	1033	0,27
	3/	A	1,50	20×3,4	70%		0,14	0,14	1,03	1034	0,21
	3/	A	0,50	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	293	0,03
	3/	A	0,85	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,06
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 20,96 m dP = 1,54 m dH = 0,65 m Pnad = 10,96 m Lg = 0,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											1,49
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,03
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,01
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 5A											
P = 20,98 m dP = 1,52 m dH = 0,65 m Pnad = 10,98 m Lg = 0,80 m											

Wyniki - Gałęzie

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Qn	Q	w	R	dP
			[m]	[mm]		[mm]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											1,25
	3/	A	0,00	20×3,4			0,14	0,14	1,03	1333	0,08
	5/	A	0,00	20×3,4			0,14	0,14	1,03	1333	0,11
	3/	A	0,00	20×3,4			0,14	0,14	1,03	1333	0,05
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,03
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 10B											
P = 16,62 m dP = 5,88 m dH = 0,65 m Pnad = 6,62 m Lg = 42,17 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											2,10
	3/	A	22,00	25×4,2	70%		0,35	0,29	1,32	1196	3,10
	/	A	1,40	25×4,2	70%		0,35	0,29	1,32	1204	0,34
	3/	A	1,00	25×4,2	70%		0,35	0,29	1,32	1205	0,21
	/	A	1,10	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,07
	3/	A	0,22	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,03
	3/	A	0,75	20×3,4	70%		0,07	0,07	0,51	287	0,03
	/	BAT UMYW DN15									
Pion: Gałąź do odbiornika: BAT UMYW DN15 w pomieszczeniu: 10B											
P = 21,45 m dP = 1,05 m dH = 0,65 m Pnad = 11,45 m Lg = 0,80 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek:											0,47
	3/	A	0,00	25×4,2	10%		0,35	0,29	1,32	1528	0,24
	5/	A	0,00	25×4,2			0,35	0,29	1,32	1528	0,17
	3/	A	0,00	25×4,2	10%		0,35	0,29	1,32	1528	0,09
	/	A	0,00	20×3,4	10%		0,07	0,07	0,51	392	0,04
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,03

Wyniki - Gałęzie

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Qn	Q	w	R	dP
			[m]	[mm]		[mm]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
	3/	A	0,00	20×3,4			0,07	0,07	0,51	392	0,01
	/	BAT UMYW DN15									



Wyniki - Obiegi cyrkulacji

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Spr iz	Tz	dT	Qcyr	Wcyr	Rcyr	dPcyr
			[m]	[mm]		[mm]	[%]	[°C]	[K]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
Pion: Obieg krytyczny przez działkę cyrkulacyjną: w pomieszczeniu: 20													
dPcz = 0,992 m dPgr = 0,010 m dP = 0,983 m Pnad = 0,000 m Lo = 108,28 m dT = 5,0 K													
Opór hydrauliczny wspólnych działek ciepłej wody:													0,01
	3/	A	22,00	25×4,2	70%		70	58,51	2,22	0,021	0,10	10	0,024
	/	A	1,40	25×4,2	70%		70	56,52	0,12	0,021	0,10	10	0,002
	3/	A	1,00	25×4,2	70%		70	56,39	0,11	0,021	0,10	9	0,001
	/	A	1,45	20×3,4	70%		70	56,28	0,11	0,021	0,15	35	0,007
	/	A	0,80	20×3,4	70%		70	56,16	0,06	0,021	0,15	35	0,005
	3/	A	1,00	20×3,4	70%		70	56,09	0,09	0,021	0,15	35	0,005
	3/	A	1,50	20×3,4	70%		70	55,99	0,14	0,021	0,15	35	0,007
	3/	A	7,50	20×3,4	70%		70	55,83	0,68	0,021	0,15	35	0,033
	3/	A	1,00	20×3,4	70%		70	55,10	0,09	0,021	0,15	35	0,005
	/	A	0,15	20×3,4	70%		70	55,01	0,01	0,021	0,15	35	0,004
	1/	A	10,00	20×3,4	70%		70	55,00	0,87	0,021	0,15	35	0,042
	/	A	0,80	20×3,4	70%		70	54,13	0,05	0,021	0,15	35	0,005
	/	A	1,45	20×3,4	70%		70	54,08	0,10	0,021	0,15	35	0,006
	1/	A	1,00	20×3,4	70%		70	53,98	0,09	0,021	0,15	35	0,600
	/	A	1,40	20×3,4	70%		70	53,89	0,09	0,021	0,15	35	0,007
	1/	A	22,00	20×3,4	70%		70	53,80	1,74	0,021	0,15	35	0,085
Opór hydrauliczny wspólnych działek cyrkulacji:													0,12
Pion: Obieg przez działkę cyrkulacyjną: w pomieszczeniu: 5A													
dPcz = 0,988 m dPgr = 0,006 m dP = 0,983 m Pnad = 0,000 m Lo = 27,10 m dT = 5,0 K													
	/	ZASOBNIK											0,020
	/	A	2,00	32×5,4	70%		70	60,00	0,20	0,027	0,08	5	0,002
	/	A	1,45	32×5,4	70%		70	59,80	0,12	0,027	0,08	5	0,001

Wyniki - Obiegi cyrkulacji

Typ	Pion/Dział	Rury	L	dn	Izolacja	Gizo	Spr iz	Tz	dT	Qcyr	Wcyr	Rcyr	dPcyr
			[m]	[mm]		[mm]	[%]	[°C]	[K]	[l/s]	[m/s]	[Pa/m]	[m]
	3/	A	11,00	32×5,4	70%		70	59,68	1,06	0,027	0,08	5	0,006
	/	A	1,25	32×5,4	70%		70	58,64	0,12	0,027	0,08	5	0,001
	3/	A	2,00	25×4,2	70%		70	58,51	0,71	0,006	0,03	2	0,000
	/	A	1,00	25×4,2	70%		70	57,76	0,25	0,006	0,03	2	0,000
	3/	A	2,30	25×4,2	70%		70	57,49	0,70	0,006	0,03	2	0,001
	3/	A	1,00	20×3,4	70%		70	56,73	0,27	0,006	0,05	4	0,000
	3/	A	1,50	20×3,4	70%		70	56,43	0,40	0,006	0,05	4	0,001
	5/	A	1,60	20×3,4	70%		70	55,97	0,32	0,006	0,05	4	0,001
	3/	A	1,50	20×3,4	70%		70	55,60	0,39	0,006	0,05	4	0,001
	3/	A	0,50	20×3,4	70%		70	55,15	0,13	0,006	0,05	4	0,000
	/	A	0,15	20×3,4	70%		70	55,02	0,03	0,006	0,05	4	0,000
	1/	A	2,00	20×3,4	70%		70	54,99	0,50	0,006	0,05	4	0,001
	/	A	1,60	20×3,4	70%		70	54,49	0,31	0,006	0,05	4	0,001
	1/	A	4,80	20×3,4	70%		70	54,18	1,12	0,006	0,05	4	0,825
	/	A	1,00	20×3,4	70%		70	53,06	0,18	0,006	0,05	4	0,001
	1/	A	2,00	20×3,4	70%		70	52,88	0,54	0,006	0,05	4	0,001
	/	A	0,95	20×3,4	70%		70	52,12	0,06	0,027	0,20	56	0,007
	1/	A	11,00	20×3,4	70%		70	52,07	0,67	0,027	0,20	56	0,064
	/	A	1,05	20×3,4	70%		70	51,40	0,05	0,027	0,20	56	0,010
	/	A	2,00	20×3,4	70%		70	51,35	0,12	0,027	0,20	56	0,020
	/	A	1,13	20×3,4	70%		70	51,22	0,05	0,027	0,20	56	0,010
	/	A	2,00	20×3,4	70%		70	51,17	0,12	0,027	0,20	56	0,013

Wyniki - Nastawy

Typ	Symbol	Dn	Nastawa	Q	Kv	dP	Qcyr	Kvcyr	dPcyr
		[mm]		[l/s]	[m3/h]	[m]	[l/s]	[m3/h]	[m]
	AQUASTROM T PLUS	15	54°C 2.0				0,021	0,305	0,594
	AQUASTROM T PLUS	15	54°C 0,61				0,006	0,080	0,822