

OBLICZENIA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY

nr działki	Przepływ znormal. [dm ³ /s]	Przepływ oblicz. [dm ³ /s]	Prędkość rzecz. [m/s]	Średnica oblicz. [m]	Średnica katalog [m]	Dł. l [m]	jedn. strata ciśnienia delta p [hPa/m]	Suma oporów kPa	Suma oporów narastaj kPa
1	0,22	0,21	1,16	0,015	20x3,4	3	19	7,41	7,41
2	0,44	0,33	1,06	0,02	25x4,2	3	16	6,24	13,65
3	0,66	0,43	1,36	0,02	25x4,2	3	25	9,75	23,40
4	0,88	0,50	1,03	0,025	32x5,4	7	9,8	8,92	32,32
5	1,16	0,59	1,20	0,025	32x5,4	3	13,5	5,27	37,58
6	2,03	0,80	0,99	0,032	40x6,7	9,5	7,6	9,39	46,97
7	3,19	1,01	1,26	0,032	40x6,7	1	11,5	1,50	48,46
8	4,35	1,18	0,94	0,04	50x8,4	12	5,2	8,11	56,58
9	5,22	1,29	1,03	0,04	50x8,4	5,5	6,3	4,50	61,08
10	6,38	1,43	1,14	0,04	50x8,4	2	7,5	1,95	63,03
11	7,54	1,55	1,24	0,04	50x8,4	5	8,5	5,53	68,56
12	8,41	1,64	1,30	0,04	50x8,4	9,5	9,8	12,10	80,66
13	9,57	1,74	1,39	0,04	50x8,4	1	10,8	1,40	82,06
14	10,73	1,84	1,47	0,04	50x8,4	3,5	11,8	5,37	87,43
15	11,82	1,93	0,98	0,05	63x10,5	6	4,1	3,20	90,63

OBLICZENIA INSTALACJI WODY ZIMNEJ

piony 1-9

nr działki	Przepływ znormal. [dm ³ /s]	Przepływ oblicz. [dm ³ /s]	Prędkość rz [m/s]	Średnica oblicz. [m]	Średnica katalog [m]	Dł. l [m]	Strata ciśnienia delta p [hPa/m]	Suma oporów kPa	Suma oporów narasta. kPa
1	0,6	0,40	1,28	0,02	25x4,2	3	25,2	9,83	9,83
2	1,2	0,60	1,22	0,025	32x5,4	3	16	6,24	16,07
3	1,8	0,75	1,53	0,025	32x5,4	3	24,5	9,56	25,62
4	2,4	0,87	1,08	0,032	40x6,7	7	9,7	8,83	34,45
5	3,28	1,02	1,27	0,032	40x6,7	1	13,5	1,76	36,21
6	6,04	1,39	1,11	0,04	50x8,4	8	8,4	8,74	44,94
7	9,32	1,72	1,37	0,04	50x8,4	1	11,8	1,53	46,48
8	12,6	1,99	1,59	0,04	50x8,4	5	16,1	10,47	56,94
9-1	0,82	0,48	1,54	0,02	25x4,2	3	35	13,65	13,65
9-2	1,64	0,71	1,45	0,025	32x5,4	3	22	8,58	22,23
9-3	2,46	0,88	1,10	0,032	40x6,7	6	9,8	7,64	29,87
10	2,76	0,94	1,17	0,032	40x6,7	5	12	7,80	37,67
11	6,04	1,39	1,11	0,04	50x8,4	2	8,4	2,18	39,86
12	9,32	1,72	1,37	0,04	50x8,4	3,5	12	5,46	45,32
13	11,78	1,93	1,54	0,04	50x8,4	5	15	9,75	55,07
14	12,08	1,95	1,55	0,04	50x8,4	0,7	15,5	1,41	56,48
15	24,68	2,63	1,34	0,05	63x10,5	17	8,5	18,79	75,26

nr działki	Przepływ znormal. [dm ³ /s]	Przepływ oblicz. [dm ³ /s]	Prędkość rz [m/s]	Średnica oblicz. [m]	Średnica katalog [m]	Dł. l [m]	Strata ciśnienia delta p [hPa/m]	Suma oporów kPa	Suma oporów narastaj. kPa
17-1	0,6	0,40	1,28	0,02	25x2,8	3	25,2	9,83	9,83
17-2	1,2	0,60	1,22	0,025	32x5,4	3	16	6,24	16,07
17-3	1,8	0,75	1,53	0,025	32x5,4	3	24,5	9,56	25,62
17-4	2,4	0,87	1,08	0,032	40x6,7	5,5	9,7	6,94	32,56
16	4,86	1,25	1,55	0,032	40x6,7	0,5	20	1,30	33,86
17	5,74	1,36	1,69	0,032	40x6,7	2,5	24,2	7,87	41,72
18	6,04	1,39	1,73	0,032	32x5,4	3	24,5	9,56	51,28
10-1	0,82	0,48	1,54	0,02	25x2,8	3	35	13,65	13,65
10-2	1,64	0,71	1,45	0,025	32x5,4	3	22	8,58	22,23
10-3	2,46	0,88	1,80	0,025	32x5,4	3	32,5	12,68	34,91
10-4	3,28	1,02	1,27	0,032	40x6,7	4	13,5	7,02	41,93
19	6,56	1,45	1,15	0,04	50x8,4	3,5	9	4,10	46,02
20	9,37	1,73	1,37	0,04	50x8,4	6	12,5	9,75	55,77
21	9,67	1,75	1,40	0,04	50x8,4	3	12,6	4,91	60,68
22w	25,84	2,67	0,01	0,63	75x12,5	5	3,1	1,44	6,25
23	29,12	2,75	0,01	0,65	75x12,5	1,5	3,3	0,49	2,12
24	32,7	2,84	0,01	0,63	75x12,5	3	3,6	1,17	5,05
25	38,74	2,96	0,01	0,63	75x12,5	8	3,9	3,65	15,82

Strata ciśnienia na obwodach krytycznych

Strata ciśnienia na instalacji	woda zimna	75,73 kPa	woda ciepła	119,9 kPa
Strata ciśnienia na wymienniku wody ciepłej		0 kPa		25,0 kPa
Strata ciśnienia na wodomierzu głównym typu Master + Js 10		60 kPa		60,0 kPa
Strata ciśnienia na wodomierzu mieszkaniowym		20 kPa		20,0 kPa
Strata ciśnienia na zaworze antyskażeniowym typu BA 2760 2"		70 kPa		70,0 kPa
Wymagane ciśnienie w punkcie czerpalnym		50 kPa		50,0 kPa
Wysokość geometryczna instalacji H = 12 m		120 kPa		120,0 kPa
CAŁKOWITA STRATA CIŚNIENIA		395,73 kPa		464,9 kPa
minimalne ciśnienie w sieci miejskiej		250,0 kPa		250,0 kPa
Nadwyżka (+) / niedobór (-) ciśnienia		-145,73 kPa		-214,9 kPa

Ze względu na niedobór ciśnienia projektuje się układy podnoszenia wody typu COR-1 MWISE 803-GE f. Wilo na obu przyłączach wody zimnej