

ГИДРАВЛИЧНО ОРАЗМЕРЯВАНЕ

Хидравлични загуби - клон 1

№	Q	G	L	w	D	R	L*R	z	Pd	z*Pd	d _{вт}
	W	l/s	m	m/s	mm	Pa/m	Pa	-	Pa	Pa	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
КЛОН 1											
1	91746	1.10	17	0.92	42x1.5	218	3706	8.4	420.86	3535.25	0.039
2	81834	0.98	6	0.82	42x1.5	179	1074	5.6	334.84	1875.09	0.039
3	55418	0.66	6	0.82	35x1.5	218	1308	5.6	338.79	1897.21	0.032
4	44850	0.54	4	0.67	35x1.5	149	596	5.6	221.90	1242.62	0.032
5	34282	0.41	3	0.51	35x1.5	91	273	5.6	129.65	726.01	0.032
6	23714	0.28	10	0.58	28x1.5	149	1490	6.1	166.52	1015.79	0.025
7	18790	0.22	3	0.46	28x1.5	102	306	4.8	104.55	501.83	0.025
8	14168	0.17	3	0.34	28x1.5	59	177	4.8	59.44	285.31	0.025
9	9546	0.11	3	0.23	28x1.5	29	87	4.8	26.98	129.52	0.025
10	4924	0.06	3	0.21	22x1.5	31	93	4.8	21.52	103.30	0.019
11	2596	0.03	6	0.27	16x2	35	210	7.3	37.59	274.43	0.012
12	2596	0.03	6	0.27	16x2	35	210	7.3	37.59	274.43	0.012
13	4924	0.06	3	0.21	22x1.5	31	93	4.8	21.52	103.30	0.019
14	9546	0.11	3	0.23	28x1.5	29	87	4.8	26.98	129.52	0.025
15	14168	0.17	3	0.34	28x1.5	59	177	4.8	59.44	285.31	0.025
16	18790	0.22	3	0.46	28x1.5	102	306	4.8	104.55	501.83	0.025
17	23714	0.28	10	0.58	28x1.5	149	1490	6.1	166.52	1015.79	0.025
18	34282	0.41	3	0.51	35x1.5	91	273	5.6	129.65	726.01	0.032
19	44850	0.54	4	0.67	35x1.5	149	596	5.6	221.90	1242.62	0.032
20	55418	0.66	6	0.82	35x1.5	218	1308	5.6	338.79	1897.21	0.032
21	81834	0.98	6	0.82	42x1.5	179	1074	5.6	334.84	1875.09	0.039
22	91746	1.10	17	0.92	42x1.5	218	3706	8.4	420.86	3535.25	0.039
Буфер										60000	
							18640			83172.73	
		P=	101813	Pa =	10.18	м.в.ст.					

Гидравлические потери - клоны 2

№	Q	G	L	w	D	R	L*R	z	Pd	z*Pd	d _в
	W	l/s	m	m/s	mm	Pa/m	Pa	-	Pa	Pa	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
КЛОН 2											
1	97170	1.16	16	0.97	42x1.5	238	3808	8.8	472.10	4154.45	0.039
2	83288	0.99	8	0.83	42x1.5	181	1448	4.6	346.84	1595.47	0.039
3	69424	0.83	2	0.69	42x1.5	137	274	4.6	240.98	1108.52	0.039
4	55664	0.66	6	0.83	35x1.5	222	1332	4.6	341.80	1572.29	0.032
5	41904	0.50	2	0.62	35x1.5	129	258	4.6	193.70	891.03	0.032
6	28144	0.34	6	0.69	28x1.5	235	1410	4.6	234.55	1078.93	0.025
7	14384	0.17	4	0.61	22x1.5	230	920	6.2	183.64	1138.57	0.019
8	11688	0.14	3	0.49	22x1.5	149	447	4.8	121.25	582.01	0.019
9	8760	0.10	3	0.37	22x1.5	91	273	4.8	68.11	326.93	0.019
10	5936	0.07	3	0.37	18x1.2	128	384	4.8	68.82	330.34	0.0156
11	3112	0.04	3	0.19	18x1.2	40	120	4.8	18.91	90.79	0.0156
12	2392	0.03	10	0.25	16x2	48	480	7.8	31.92	248.95	0.012
13	2392	0.03	10	0.25	16x2	48	480	7.8	31.92	248.95	0.012
14	3112	0.04	3	0.19	18x1.2	40	120	4.8	18.91	90.79	0.0156
15	5936	0.07	3	0.37	18x1.2	128	384	4.8	68.82	330.34	0.0156
16	8760	0.10	3	0.37	22x1.5	91	273	4.8	68.11	326.93	0.019
17	11688	0.14	3	0.49	22x1.5	149	447	4.8	121.25	582.01	0.019
18	14384	0.17	4	0.61	22x1.5	230	920	6.2	183.64	1138.57	0.019
19	28144	0.34	6	0.69	28x1.5	235	1410	5.6	234.55	1313.48	0.025
20	41904	0.50	2	0.62	35x1.5	129	258	5.6	193.70	1084.74	0.032
21	55664	0.66	6	0.83	35x1.5	222	1332	5.6	341.80	1914.09	0.032
22	69424	0.83	2	0.69	42x1.5	137	274	5.6	240.98	1349.50	0.039
23	83288	0.99	8	0.83	42x1.5	181	1448	5.6	346.84	1942.31	0.039
24	97170	1.16	16	0.97	42x1.5	238	3808	8.8	472.10	4154.45	0.039
Буфер										60000	
							22308			87594.46	
		P=	109902	Pa =	10.99	М.В.СТ.					

Хидравлични загуби - клон 3

№	Q	G	L	w	D	R	L*R	z	Pd	z*Pd	d _{вт}
	W	l/s	m	m/s	mm	Pa/m	Pa	-	Pa	Pa	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
КЛОН 3											
1	104014	1.24	9	1.04	42x1.5	281	2529	8.2	540.94	4435.72	0.039
2	83288	0.99	1	0.83	42x1.5	181	181	5.6	346.84	1942.31	0.039
3	69424	0.83	4	0.69	42x1.5	137	548	6.8	240.98	1638.68	0.039
4	55664	0.66	6	0.83	35x1.5	222	1332	5.6	341.80	1914.09	0.032
5	41904	0.50	2	0.62	35x1.5	129	258	6.8	193.70	1317.18	0.032
6	28144	0.34	6	0.69	28x1.5	235	1410	5.6	234.55	1313.48	0.025
7	14384	0.17	3	0.61	22x1.5	230	690	8.2	183.64	1505.86	0.019
8	11688	0.14	3	0.49	22x1.5	149	447	4.8	121.25	582.01	0.019
9	8760	0.10	3	0.37	22x1.5	91	273	4.8	68.11	326.93	0.019
10	5936	0.07	3	0.37	18x1.2	128	384	4.8	68.82	330.34	0.0156
11	3112	0.04	3	0.19	18x1.2	40	120	4.8	18.91	90.79	0.0156
12	2392	0.03	10	0.25	16x2	48	480	7.8	31.92	248.95	0.012
13	2392	0.03	10	0.25	16x2	48	480	7.8	31.92	248.95	0.012
14	3112	0.04	3	0.19	18x1.2	40	120	4.8	18.91	90.79	0.0156
15	5936	0.07	3	0.37	18x1.2	128	384	4.8	68.82	330.34	0.0156
16	8760	0.10	3	0.37	22x1.5	91	273	4.8	68.11	326.93	0.019
17	11688	0.14	3	0.49	22x1.5	149	447	4.8	121.25	582.01	0.019
18	14384	0.17	3	0.61	22x1.5	230	690	8.2	183.64	1505.86	0.019
19	28144	0.34	6	0.69	28x1.5	235	1410	5.6	234.55	1313.48	0.025
20	41904	0.50	2	0.62	35x1.5	129	258	6.8	193.70	1317.18	0.032
21	55664	0.66	6	0.83	35x1.5	222	1332	5.6	341.80	1914.09	0.032
22	69424	0.83	4	0.69	42x1.5	137	548	6.8	240.98	1638.68	0.039
23	83288	0.99	1	0.83	42x1.5	181	181	5.6	346.84	1942.31	0.039
24	104014	1.24	9	1.04	42x1.5	281	2529	8.2	540.94	4435.72	0.039
Буфер										60000	
							17304			91292.68	
		P=	108597	Pa =	10.86	М.В.СТ.					

Хидравлични загуби - клон 4

№	Q	G	L	w	D	R	L*R	z	Pd	z*Pd	d _{вт}
	W	l/s	m	m/s	mm	Pa/m	Pa	-	Pa	Pa	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
КЛОН 4											
1	79762	0.95	6	0.80	42x1.5	178	1068	8.3	318.10	2640.20	0.039
2	55418	0.66	6	0.82	35x1.5	218	1308	5.6	338.79	1897.21	0.032
3	44850	0.54	5	0.67	35x1.5	149	745	6.8	221.90	1508.89	0.032
4	34282	0.41	4	0.51	35x1.5	91	364	5.6	129.65	726.01	0.032
5	23714	0.28	7	0.58	28x1.5	149	1043	6.1	166.52	1015.79	0.025
6	18790	0.22	3	0.46	28x1.5	102	306	4.8	104.55	501.83	0.025
7	14168	0.17	3	0.34	28x1.5	59	177	4.8	59.44	285.31	0.025
8	9546	0.11	3	0.23	28x1.5	29	87	4.8	26.98	129.52	0.025
9	4924	0.06	3	0.21	22x1.5	31	93	4.8	21.52	103.30	0.019
10	2596	0.03	6	0.27	16x2	35	210	7.3	37.59	274.43	0.012
11	2596	0.03	6	0.27	16x2	35	210	7.3	37.59	274.43	0.012
12	4924	0.06	3	0.21	22x1.5	31	93	4.8	21.52	103.30	0.019
13	9546	0.11	3	0.23	28x1.5	29	87	4.8	26.98	129.52	0.025
14	14168	0.17	3	0.34	28x1.5	59	177	4.8	59.44	285.31	0.025
15	18790	0.22	3	0.46	28x1.5	102	306	4.8	104.55	501.83	0.025
16	23714	0.28	7	0.58	28x1.5	149	1043	6.1	166.52	1015.79	0.025
17	34282	0.41	4	0.51	35x1.5	91	364	5.6	129.65	726.01	0.032
18	44850	0.54	5	0.67	35x1.5	149	745	6.8	221.90	1508.89	0.032
19	55418	0.66	6	0.82	35x1.5	218	1308	5.6	338.79	1897.21	0.032
20	79762	0.95	6	0.80	42x1.5	178	1068	8.3	318.10	2640.20	0.039
Буфер										60000	
							10802			78165.00	
		P=	88967	Pa =	8.90	М.В.СТ.					

Хидравлични загуби през буферен съд

№	Q	G	L	w	D	R	L*R	z	Pd	z*Pd	d _{вт}
	W	l/s	m	m/s	mm	Pa/m	Pa	-	Pa	Pa	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	372692	4.45	7	1.09	76x2.0	168	1176	7.25	594.54	4310.44	0.0721
2	372692	4.45	7	1.09	76x2.0	168	1176	7.25	594.54	4310.44	0.0721
Колектори										48000	
							2352			56620.88	
		P=	58973	Pa =	5.90	м.в.ст.					

Хидравлични загуби - соларна инсталация

№	G	L	w	D	R	L*R	z	Pd	z*Pd	d _{вт}
	l/s	m	m/s	mm	Pa/m	Pa	-	Pa	Pa	m
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	0.22	8.0	0.45	28x1.5	112	896	1.25	102.3	127.86	0.0250
2	0.44	5.2	0.55	35x1.5	72	374.4	1.9	149.7	284.41	0.0320
3	0.66	45.0	0.55	42x1.5	96	4320	6.3	152.7	961.73	0.0390
4	0.22	8.0	0.45	28x1.5	112	896	1.25	102.3	127.86	0.0250
5	0.44	5.2	0.55	35x1.5	72	374.4	1.9	149.7	284.41	0.0320
6	0.66	45.0	0.55	42x1.5	96	4320	6.3	152.7	961.73	0.0390
вакуумно-гръбни колектори в редица									80000.0	
серпентина бойлер									26000.0	
						11181			108748.0	
	P=	119929	Pa =	11.99	м.в.ст.					