

XVII. Таблицы потерь давления

S 5 (PN 10) температура воды = 10 °C																		
κ = 0,01	20 x 2,2 мм		25 x 2,3 мм		32 x 2,9 мм		40 x 3,7 мм		50 x 4,6 мм		63 x 5,8 мм		75 x 6,8 мм		90 x 8,2 мм		110 x 10 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
0,01	0,006	0,1																
0,02	0,020	0,1	0,006	0,1														
0,03	0,041	0,2	0,012	0,1	0,003	0,1												
0,04	0,067	0,2	0,019	0,1	0,006	0,1												
0,05	0,099	0,3	0,029	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1										
0,06	0,137	0,3	0,039	0,2	0,011	0,1	0,004	0,1										
0,07	0,180	0,4	0,052	0,2	0,015	0,1	0,005	0,1	0,002	0,1								
0,08	0,227	0,4	0,065	0,3	0,019	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1								
0,09	0,280	0,5	0,080	0,3	0,023	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1								
0,10	0,337	0,5	0,097	0,3	0,028	0,2	0,009	0,1	0,003	0,1								
0,12	0,465	0,6	0,133	0,4	0,038	0,2	0,013	0,1	0,004	0,1	0,001	0,1						
0,14	0,611	0,8	0,175	0,4	0,050	0,3	0,017	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1						
0,16	0,774	0,9	0,222	0,5	0,063	0,3	0,022	0,2	0,007	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1				
0,18	0,954	1,0	0,273	0,6	0,078	0,3	0,027	0,2	0,009	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1				
0,20	1,150	1,1	0,329	0,6	0,094	0,4	0,032	0,2	0,011	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1				
0,30	2,370	1,6	0,674	1,0	0,192	0,6	0,065	0,4	0,022	0,2	0,007	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1		
0,40	3,971	2,1	1,124	1,3	0,319	0,8	0,108	0,5	0,037	0,3	0,012	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1
0,50	5,939	2,7	1,675	1,6	0,474	0,9	0,160	0,6	0,055	0,4	0,018	0,2	0,008	0,2	0,003	0,1	0,001	0,1
0,60	8,266	3,2	2,322	1,9	0,655	1,1	0,221	0,7	0,076	0,5	0,025	0,3	0,011	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1
0,70			3,064	2,2	0,863	1,3	0,291	0,8	0,099	0,5	0,033	0,3	0,014	0,2	0,006	0,2	0,002	0,1
0,80			3,900	2,5	1,095	1,5	0,369	1,0	0,126	0,6	0,042	0,4	0,018	0,3	0,008	0,2	0,003	0,1
0,90			4,826	2,9	1,352	1,7	0,455	1,1	0,155	0,7	0,051	0,4	0,022	0,3	0,009	0,2	0,004	0,1
1,00			5,844	3,2	1,634	1,9	0,549	1,2	0,187	0,8	0,062	0,5	0,027	0,3	0,011	0,2	0,004	0,2
1,20					2,269	2,3	0,760	1,4	0,258	0,9	0,085	0,6	0,037	0,4	0,015	0,3	0,006	0,2
1,40					2,998	2,6	1,001	1,7	0,340	1,1	0,112	0,7	0,049	0,5	0,020	0,3	0,008	0,2
1,60					3,819	3,0	1,273	1,9	0,431	1,2	0,142	0,8	0,062	0,5	0,026	0,4	0,010	0,3
1,80					4,732	3,4	1,574	2,2	0,532	1,4	0,175	0,9	0,076	0,6	0,031	0,4	0,012	0,3
2,00							1,903	2,4	0,642	1,5	0,211	1,0	0,092	0,7	0,038	0,5	0,014	0,3
2,20							2,262	2,6	0,762	1,7	0,250	1,1	0,108	0,7	0,045	0,5	0,017	0,3
2,40							2,649	2,9	0,891	1,8	0,292	1,2	0,126	0,8	0,052	0,6	0,020	0,4
2,60							3,064	3,1	1,029	2,0	0,337	1,3	0,146	0,9	0,060	0,6	0,023	0,4
2,80							3,507	3,4	1,176	2,1	0,385	1,3	0,166	1,0	0,069	0,7	0,026	0,4
3,00									1,332	2,3	0,436	1,4	0,188	1,0	0,078	0,7	0,030	0,5
3,20									1,497	2,4	0,489	1,5	0,211	1,1	0,087	0,8	0,033	0,5
3,40									1,671	2,6	0,545	1,6	0,235	1,2	0,097	0,8	0,037	0,5
3,60									1,854	2,8	0,604	1,7	0,260	1,2	0,107	0,8	0,041	0,6
3,80									2,045	2,9	0,666	1,8	0,287	1,3	0,118	0,9	0,045	0,6
4,00									2,246	3,1	0,731	1,9	0,314	1,4	0,129	0,9	0,049	0,6
4,20									2,454	3,2	0,798	2,0	0,343	1,4	0,141	1,0	0,054	0,7
4,40									2,672	3,4	0,868	2,1	0,373	1,5	0,153	1,0	0,058	0,7
4,60									2,898	3,5	0,940	2,2	0,404	1,6	0,166	1,1	0,063	0,7
4,80											1,016	2,3	0,436	1,6	0,179	1,1	0,068	0,8
5,00											1,093	2,4	0,469	1,7	0,193	1,2	0,073	0,8

κ - коэффициент шероховатости
R - потери давления по длине (кПа/м)

v - скорость движения воды (м/с)
Q - расход воды (л/с)

S 5 (PN 10) температура воды = 50 °C																		
κ = 0,01	20 x 2,2 мм		25 x 2,3 мм		32 x 2,9 мм		40 x 3,7 мм		50 x 4,6 мм		63 x 5,8 мм		75 x 6,8 мм		90 x 8,2 мм		110 x 10 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
0,01	0,005	0,1																
0,02	0,016	0,1	0,005	0,1														
0,03	0,033	0,2	0,009	0,1	0,003	0,1												
0,04	0,055	0,2	0,016	0,1	0,004	0,1												
0,05	0,081	0,3	0,023	0,2	0,007	0,1	0,002	0,1										

продолжение таблицы на следующей странице

S 3,2 (PN 16) температура воды = 10 °C																				
κ = 0,01	16 x 2,2 мм		20 x 2,8 мм		25 x 3,5 мм		32 x 4,4 мм		40 x 5,5 мм		50 x 6,9 мм		63 x 8,6 мм		75 x 10,3 мм		90 x 12,3 мм		110 x 15,1 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
0,30	10,182	2,9	3,277	1,8	1,118	1,2	0,345	0,7	0,118	0,5	0,040	0,3	0,013	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1
0,40			5,499	2,5	1,868	1,6	0,574	1,0	0,196	0,6	0,066	0,4	0,022	0,2	0,010	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1
0,50			8,236	3,1	2,786	2,0	0,854	1,2	0,290	0,8	0,097	0,5	0,032	0,3	0,014	0,2	0,006	0,2	0,002	0,1
0,60					3,869	2,4	1,183	1,4	0,401	0,9	0,134	0,6	0,045	0,4	0,020	0,3	0,008	0,2	0,003	0,1
0,70					5,112	2,8	1,558	1,7	0,528	1,1	0,176	0,7	0,058	0,4	0,026	0,3	0,011	0,2	0,004	0,1
0,80					6,513	3,1	1,980	1,9	0,669	1,2	0,223	0,8	0,074	0,5	0,032	0,3	0,014	0,2	0,005	0,2
0,90					8,071	3,5	2,448	2,2	0,826	1,4	0,275	0,9	0,091	0,6	0,040	0,4	0,017	0,3	0,006	0,2
1,00							2,960	2,4	0,997	1,5	0,332	1,0	0,110	0,6	0,048	0,4	0,020	0,3	0,008	0,2
1,20							4,117	2,9	1,382	1,8	0,459	1,2	0,152	0,7	0,066	0,5	0,028	0,4	0,011	0,2
1,40							5,449	3,4	1,824	2,1	0,604	1,4	0,199	0,9	0,087	0,6	0,037	0,4	0,014	0,3
1,60									2,322	2,5	0,767	1,6	0,253	1,0	0,110	0,7	0,046	0,5	0,018	0,3
1,80									2,874	2,8	0,948	1,7	0,311	1,1	0,136	0,8	0,057	0,5	0,022	0,4
2,00									3,480	3,1	1,145	1,9	0,376	1,2	0,164	0,9	0,069	0,6	0,026	0,4
2,20									4,139	3,4	1,360	2,1	0,446	1,3	0,194	1,0	0,081	0,7	0,031	0,4
2,40											1,591	2,3	0,521	1,5	0,227	1,0	0,095	0,7	0,036	0,5
2,60											1,839	2,5	0,601	1,6	0,261	1,1	0,109	0,8	0,041	0,5
2,80											2,104	2,7	0,686	1,7	0,298	1,2	0,125	0,8	0,047	0,6
3,00											2,385	2,9	0,777	1,8	0,337	1,3	0,141	0,9	0,053	0,6
3,20											2,682	3,1	0,873	2,0	0,379	1,4	0,158	1,0	0,060	0,6
3,40											2,995	3,3	0,974	2,1	0,422	1,5	0,176	1,0	0,067	0,7
3,60											3,324	3,5	1,080	2,2	0,468	1,6	0,195	1,1	0,074	0,7
3,80													1,190	2,3	0,515	1,6	0,215	1,1	0,081	0,8
4,00													1,306	2,4	0,565	1,7	0,235	1,2	0,089	0,8
4,20													1,427	2,6	0,617	1,8	0,257	1,3	0,097	0,8
4,40													1,553	2,7	0,671	1,9	0,279	1,3	0,105	0,9
4,60													1,683	2,8	0,727	2,0	0,302	1,4	0,114	0,9
4,80													1,819	2,9	0,785	2,1	0,326	1,4	0,123	1,0
5,00													1,959	3,1	0,845	2,2	0,361	1,5	0,132	1,0

S 3,2 (PN 16) температура воды = 50 °C																				
κ = 0,01	16 x 2,2 мм		20 x 2,8 мм		25 x 3,5 мм		32 x 4,4 мм		40 x 5,5 мм		50 x 6,9 мм		63 x 8,6 мм		75 x 10,3 мм		90 x 12,3 мм		110 x 15,1 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
0,01	0,020	0,1	0,007	0,1																
0,02	0,068	0,2	0,022	0,1	0,008	0,1														
0,03	0,138	0,3	0,045	0,2	0,016	0,1	0,005	0,1												
0,04	0,230	0,4	0,075	0,2	0,026	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1										
0,05	0,342	0,5	0,112	0,3	0,038	0,2	0,012	0,1	0,004	0,1										
0,06	0,473	0,6	0,154	0,4	0,053	0,2	0,016	0,1	0,006	0,1	0,002	0,1								
0,07	0,623	0,7	0,203	0,4	0,070	0,3	0,022	0,2	0,007	0,1	0,002	0,1								
0,08	0,792	0,8	0,257	0,5	0,088	0,3	0,027	0,2	0,009	0,1	0,003	0,1								
0,09	0,978	0,9	0,317	0,6	0,108	0,4	0,034	0,2	0,011	0,1	0,004	0,1	0,001	0,1						
0,10	1,183	1,0	0,382	0,6	0,131	0,4	0,040	0,2	0,014	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1						
0,12	1,644	1,2	0,530	0,7	0,181	0,5	0,056	0,3	0,019	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1				
0,14	2,175	1,4	0,698	0,9	0,238	0,6	0,073	0,3	0,025	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1				
0,16	2,773	1,6	0,888	1,0	0,302	0,6	0,093	0,4	0,032	0,2	0,011	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1				
0,18	3,439	1,8	1,099	1,1	0,373	0,7	0,115	0,4	0,039	0,3	0,013	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1		
0,20	4,172	2,0	1,330	1,2	0,450	0,8	0,138	0,5	0,047	0,3	0,016	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1		
0,30	8,828	2,9	2,785	1,8	0,935	1,2	0,285	0,7	0,096	0,5	0,032	0,3	0,011	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1
0,40			4,731	2,5	1,578	1,6	0,478	1,0	0,161	0,6	0,054	0,4	0,018	0,2	0,008	0,2	0,003	0,1	0,001	0,1
0,50			7,161	3,1	2,376	2,0	0,716	1,2	0,240	0,8	0,080	0,5	0,026	0,3	0,012	0,2	0,005	0,2	0,002	0,1
0,60					3,325	2,4	0,997	1,4	0,334	0,9	0,110	0,6	0,036	0,4	0,016	0,3	0,007	0,2	0,003	0,1
0,70					4,425	2,8	1,322	1,7	0,441	1,1	0,146	0,7	0,048	0,4	0,021	0,3	0,009	0,2	0,003	0,1
0,80					5,675	3,1	1,689	1,9	0,562	1,2	0,185	0,8	0,061	0,5	0,026	0,3	0,011	0,2	0,004	0,2
0,90					7,073	3,5	2,098	2,2	0,696	1,4	0,229	0,9	0,075	0,6	0,033	0,4	0,014	0,3	0,005	0,2
1,00							2,549	2,4	0,843	1,5	0,277	1,0	0,091	0,6	0,039	0,4	0,016	0,3	0,006	0,2
1,20							3,577	2,9	1,178	1,8	0,385	1,2	0,126	0,7	0,055	0,5	0,023	0,4	0,009	0,2
1,40							4,770	3,4	1,565	2,1	0,510	1,4	0,166	0,9	0,072	0,6	0,030	0,4	0,011	0,3
1,60									2,004	2,5	0,650	1,6	0,211	1,0	0,091	0,7	0,038	0,5	0,014	0,3
1,80									2,494	2,8	0,807	1,7	0,261	1,1	0,113	0,8	0,047	0,5	0,018	0,4
2,00									3,036	3,1	0,980	1,9	0,316	1,2	0,136	0,9	0,057	0,6	0,021	0,4
2,20									3,629	3,4	1,168	2,1	0,376	1,3	0,162	1,0	0,067	0,7	0,025	0,4
2,40											1,372	2,3	0,441	1,5	0,190	1,0	0,079	0,7	0,030	0,5
2,60											1,592	2,5	0,511	1,6	0,220	1,1	0,091	0,8	0,034	0,5
2,80											1,828	2,7	0,585	1,7	0,251	1,2	0,104	0,8	0,039	0,6
3,00											2,079	2,9	0,664	1,8	0,285	1,3	0,118	0,9	0,044	0,6

продолжение таблицы на следующей странице

Таблицы потерь давления

S 3,2 (PN 16) температура воды = 50 °C																					
κ = 0,01	16 x 2,2 мм			20 x 2,8 мм		25 x 3,5 мм		32 x 4,4 мм		40 x 5,5 мм		50 x 6,9 мм		63 x 8,6 мм		75 x 10,3 мм		90 x 12,3 мм		110 x 15,1 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с		R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
3,20												2,345	3,1	0,748	2,0	0,320	1,4	0,132	1,0	0,050	0,6
3,40												2,627	3,3	0,837	2,1	0,358	1,5	0,148	1,0	0,055	0,7
3,60												2,925	3,5	0,930	2,2	0,398	1,6	0,164	1,1	0,061	0,7
3,80														1,028	2,3	0,439	1,6	0,181	1,1	0,067	0,8
4,00														1,131	2,4	0,483	1,7	0,198	1,2	0,074	0,8
4,20														1,239	2,6	0,528	1,8	0,217	1,3	0,081	0,8
4,40														1,351	2,7	0,575	1,9	0,236	1,3	0,088	0,9
4,60														1,468	2,8	0,624	2,0	0,256	1,4	0,095	0,9
4,80														1,589	2,9	0,676	2,1	0,277	1,4	0,103	1,0
5,00														1,716	3,1	0,729	2,2	0,298	1,5	0,111	1,0

S 3,2 (PN 16) температура воды = 80 °C STABI																					
κ = 0,01	16 x 2,2 мм			20 x 2,8 мм		25 x 3,5 мм		32 x 4,4 мм		40 x 5,5 мм		50 x 6,9 мм		63 x 8,6 мм		75 x 10,3 мм		90 x 12,3 мм		110 x 15,1 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с		R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
0,01	0,015	0,1		0,004	0,1																
0,02	0,061	0,2		0,019	0,1	0,007	0,1														
0,03	0,117	0,3		0,038	0,2	0,014	0,1	0,004	0,1												
0,04	0,198	0,4		0,067	0,2	0,023	0,2	0,007	0,1	0,002	0,1										
0,05	0,297	0,5		0,098	0,3	0,034	0,2	0,010	0,1	0,004	0,1										
0,06	0,414	0,6		0,134	0,4	0,047	0,2	0,013	0,1	0,005	0,1	0,002	0,1								
0,07	0,550	0,7		0,175	0,4	0,062	0,3	0,019	0,2	0,007	0,1	0,002	0,1								
0,08	0,686	0,8		0,221	0,5	0,074	0,3	0,023	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1								
0,09	0,855	0,9		0,272	0,6	0,092	0,4	0,030	0,2	0,010	0,1	0,004	0,1	0,001	0,1						
0,10	1,040	1,0		0,328	0,6	0,111	0,4	0,034	0,2	0,011	0,2	0,004	0,1	0,001	0,1						
0,12	1,462	1,2		0,465	0,7	0,155	0,5	0,048	0,3	0,016	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1				
0,14	1,926	1,4		0,612	0,9	0,206	0,6	0,064	0,3	0,021	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1				
0,16	2,479	1,6		0,777	1,0	0,263	0,6	0,082	0,4	0,028	0,2	0,010	0,2	0,003	0,1	0,001	0,1				
0,18	3,067	1,8		0,976	1,1	0,327	0,7	0,097	0,4	0,034	0,3	0,011	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1		
0,20	3,496	2,0		1,180	1,2	0,397	0,8	0,119	0,5	0,041	0,3	0,013	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1		
0,30	8,047	2,9		2,492	1,8	0,828	1,2	0,247	0,7	0,083	0,5	0,027	0,3	0,009	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1
0,40				4,299	2,5	1,406	1,6	0,419	1,0	0,139	0,6	0,047	0,4	0,015	0,2	0,006	0,2	0,003	0,1	0,001	0,1
0,50				6,539	3,1	2,129	2,0	0,631	1,2	0,212	0,8	0,070	0,5	0,023	0,3	0,010	0,2	0,004	0,2	0,002	0,1
0,60						3,018	2,4	0,885	1,4	0,293	0,9	0,095	0,6	0,032	0,4	0,014	0,3	0,006	0,2	0,002	0,1
0,70						4,030	2,8	1,180	1,7	0,388	1,1	0,127	0,7	0,042	0,4	0,018	0,3	0,007	0,2	0,003	0,1
0,80						5,183	3,1	1,530	1,9	0,501	1,2	0,164	0,8	0,053	0,5	0,023	0,3	0,010	0,2	0,004	0,2
0,90						6,513	3,5	1,907	2,2	0,621	1,4	0,200	0,9	0,065	0,6	0,028	0,4	0,012	0,3	0,004	0,2
1,00								2,323	2,4	0,761	1,5	0,244	1,0	0,079	0,6	0,034	0,4	0,014	0,3	0,005	0,2
1,20								3,277	2,9	1,062	1,8	0,346	1,2	0,109	0,7	0,048	0,5	0,020	0,4	0,007	0,2
1,40								4,389	3,4	1,423	2,1	0,457	1,4	0,148	0,9	0,064	0,6	0,026	0,4	0,010	0,3
1,60										1,835	2,5	0,583	1,6	0,188	1,0	0,080	0,7	0,033	0,5	0,012	0,3
1,80										2,281	2,8	0,731	1,7	0,233	1,1	0,100	0,8	0,041	0,5	0,015	0,4
2,00										2,792	3,1	0,888	1,9	0,282	1,2	0,122	0,9	0,050	0,6	0,019	0,4
2,20										3,354	3,4	1,067	2,1	0,340	1,3	0,144	1,0	0,059	0,7	0,022	0,4
2,40												1,253	2,3	0,399	1,5	0,170	1,0	0,069	0,7	0,026	0,5
2,60												1,465	2,5	0,462	1,6	0,198	1,1	0,080	0,8	0,030	0,5
2,80												1,680	2,7	0,529	1,7	0,225	1,2	0,092	0,8	0,034	0,6
3,00												1,910	2,9	0,607	1,8	0,257	1,3	0,104	0,9	0,039	0,6
3,20												2,167	3,1	0,684	2,0	0,291	1,4	0,118	1,0	0,044	0,6
3,40												2,426	3,3	0,765	2,1	0,324	1,5	0,132	1,0	0,049	0,7
3,60												2,715	3,5	0,850	2,2	0,362	1,6	0,146	1,1	0,054	0,7
3,80														0,947	2,3	0,402	1,6	0,164	1,1	0,060	0,8
4,00														1,042	2,4	0,439	1,7	0,181	1,2	0,066	0,8
4,20														1,140	2,6	0,483	1,8	0,198	1,3	0,072	0,8
4,40														1,244	2,7	0,528	1,9	0,216	1,3	0,078	0,9
4,60														1,360	2,8	0,571	2,0	0,234	1,4	0,085	0,9
4,80														1,472	2,9	0,621	2,1	0,253	1,4	0,092	1,0
5,00														1,589	3,1	0,672	2,2	0,273	1,5	0,099	1,0

S 5 (PN 20) температура воды = 10 °C																					
κ = 0,01	16 x 2,7 мм			20 x 3,4 мм		25 x 4,2 мм		32 x 5,4 мм		40 x 6,7 мм		50 x 8,3 мм		63 x 10,5 мм		75 x 12,5 мм		90 x 15,0 мм		110 x 18,3 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	
0,01	0,035	0,1	0,012	0,1																	
0,02	0,118	0,2	0,041	0,1	0,014	0,1	0,004	0,1													
0,03	0,240	0,3	0,084	0,2	0,028	0,1	0,009	0,1	0,003	0,1											
0,04	0,399	0,5	0,140	0,3	0,047	0,2	0,015	0,1	0,005	0,1											
0,05	0,591	0,6	0,207	0,4	0,070	0,2	0,022	0,1	0,007	0,1	0,003	0,1									
0,06	0,816	0,7	0,286	0,4	0,096	0,3	0,030	0,2	0,010	0,1	0,004	0,1									
0,07	1,071	0,8	0,375	0,5	0,126	0,3	0,039	0,2	0,013	0,1	0,005	0,1	0,002	0,1							
0,08	1,357	0,9	0,475	0,6	0,159	0,4	0,050	0,2	0,017	0,1	0,006	0,1	0,002	0,1							
0,09	1,673	1,0	0,585	0,7	0,196	0,4	0,061	0,3	0,021	0,2	0,007	0,1	0,002	0,1							
0,10	2,017	1,1	0,704	0,7	0,236	0,5	0,073	0,3	0,025	0,2	0,009	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1					
0,12	2,791	1,4	0,973	0,9	0,325	0,6	0,101	0,3	0,034	0,2	0,012	0,1	0,004	0,1	0,002	0,1					
0,14	3,676	1,6	1,279	1,0	0,427	0,6	0,133	0,4	0,045	0,3	0,016	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1	0,001	0,0			
0,16	4,669	1,8	1,622	1,2	0,540	0,7	0,168	0,5	0,057	0,3	0,020	0,2	0,006	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1			
0,18	5,768	2,0	2,000	1,3	0,665	0,8	0,206	0,5	0,070	0,3	0,024	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1			
0,20	6,971	2,3	2,414	1,5	0,802	0,9	0,249	0,6	0,084	0,4	0,029	0,2	0,010	0,1	0,004	0,1	0,002	0,1			
0,30	14,522	3,4	4,994	2,2	1,650	1,4	0,510	0,8	0,172	0,5	0,060	0,3	0,019	0,2	0,008	0,2	0,004	0,1	0,001	0,1	
0,40			8,397	2,9	2,761	1,8	0,849	1,1	0,286	0,7	0,099	0,5	0,032	0,3	0,014	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1	
0,50					4,125	2,3	1,264	1,4	0,425	0,9	0,147	0,6	0,048	0,4	0,021	0,3	0,009	0,2	0,003	0,1	
0,60					5,735	2,8	1,752	1,7	0,587	1,1	0,203	0,7	0,066	0,4	0,029	0,3	0,012	0,2	0,005	0,1	
0,70					7,585	3,2	2,311	2,0	0,773	1,3	0,267	0,8	0,087	0,5	0,038	0,4	0,016	0,2	0,006	0,2	
0,80							2,939	2,3	0,981	1,4	0,338	0,9	0,110	0,6	0,048	0,4	0,020	0,3	0,008	0,2	
0,90							3,635	2,5	1,211	1,6	0,417	1,0	0,135	0,6	0,059	0,5	0,025	0,3	0,010	0,2	
1,00							4,399	2,8	1,463	1,8	0,503	1,2	0,163	0,7	0,071	0,5	0,030	0,4	0,011	0,2	
1,20							6,127	3,4	2,031	2,2	0,696	1,4	0,225	0,9	0,097	0,6	0,041	0,4	0,016	0,3	
1,40									2,683	2,5	0,917	1,6	0,296	1,0	0,128	0,7	0,054	0,5	0,021	0,3	
1,60									3,417	2,9	1,165	1,8	0,375	1,2	0,162	0,8	0,068	0,6	0,026	0,4	
1,80									4,233	3,2	1,441	2,1	0,463	1,3	0,200	0,9	0,083	0,6	0,032	0,4	
2,00											1,742	2,3	0,559	1,4	0,241	1,0	0,101	0,7	0,039	0,5	
2,20											2,070	2,5	0,663	1,6	0,286	1,1	0,119	0,8	0,046	0,5	
2,40											2,423	2,8	0,775	1,7	0,334	1,2	0,139	0,8	0,054	0,6	
2,60											2,803	3,0	0,894	1,9	0,385	1,3	0,160	0,9	0,062	0,6	
2,80											3,208	3,2	1,022	2,0	0,440	1,4	0,183	1,0	0,070	0,7	
3,00											3,638	3,5	1,158	2,2	0,498	1,5	0,207	1,1	0,080	0,7	
3,20													1,301	2,3	0,559	1,6	0,232	1,1	0,089	0,8	
3,40													1,452	2,5	0,623	1,7	0,259	1,2	0,099	0,8	
3,60													1,610	2,6	0,691	1,8	0,286	1,3	0,110	0,9	
3,80													1,776	2,7	0,761	1,9	0,316	1,3	0,121	0,9	
4,00													1,949	2,9	0,835	2,0	0,346	1,4	0,133	1,0	
4,20													2,131	3,0	0,912	2,1	0,377	1,5	0,145	1,0	
4,40													2,319	3,2	0,992	2,2	0,410	1,6	0,157	1,0	
4,60													2,515	3,3	1,075	2,3	0,444	1,6	0,170	1,1	
4,80													2,718	3,5	1,161	2,4	0,480	1,7	0,184	1,1	
5,00															1,251	2,5	0,516	1,8	0,198	1,1	

S 5 (PN 20) температура воды = 50 °C																															
κ = 0,01		16 x 2,7 мм			20 x 3,4 мм			25 x 4,2 мм			32 x 5,4 мм			40 x 6,7 мм			50 x 8,3 мм			63 x 10,5 мм			75 x 12,5 мм			90 x 15,0 мм			110 x 18,3 мм		
Q	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v	R	v			
л/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с	кПа/м	м/с			
0,01	0,028	0,1	0,010	0,1																											
0,02	0,096	0,2	0,034	0,1	0,011	0,1	0,004	0,1																							
0,03	0,196	0,3	0,069	0,2	0,023	0,1	0,007	0,1	0,002	0,1																					
0,04	0,326	0,5	0,114	0,3	0,038	0,2	0,012	0,1	0,004	0,1																					
0,05	0,485	0,6	0,169	0,4	0,057	0,2	0,018	0,1	0,006	0,1	0,002	0,1																			
0,06	0,672	0,7	0,234	0,4	0,078	0,3	0,024	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1																			
0,07	0,886	0,8	0,308	0,5	0,102	0,3	0,032	0,2	0,011	0,1	0,004	0,1	0,001	0,1																	

продолжение таблицы на следующей странице

Таблицы потерь давления

S 5 (PN 20) температура воды = 50 °C																				
κ = 0,01	16 x 2,7 мм		20 x 3,4 мм		25 x 4,2 мм		32 x 5,4 мм		40 x 6,7 мм		50 x 8,3 мм		63 x 10,5 мм		75 x 12,5 мм		90 x 15,0 мм		110 x 18,3 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
0,08	1,126	0,9	0,390	0,6	0,130	0,4	0,040	0,2	0,014	0,1	0,005	0,1	0,002	0,1						
0,09	1,392	1,0	0,482	0,7	0,160	0,4	0,050	0,3	0,017	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1						
0,10	1,684	1,1	0,582	0,7	0,193	0,5	0,060	0,3	0,020	0,2	0,007	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1				
0,12	2,344	1,4	0,807	0,9	0,267	0,6	0,082	0,3	0,028	0,2	0,010	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1				
0,14	3,104	1,6	1,065	1,0	0,351	0,6	0,108	0,4	0,037	0,3	0,013	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1	0,001	0,0		
0,16	3,962	1,8	1,356	1,2	0,446	0,7	0,137	0,5	0,046	0,3	0,016	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1		
0,18	4,918	2,0	1,679	1,3	0,551	0,8	0,169	0,5	0,057	0,3	0,020	0,2	0,006	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1		
0,20	5,972	2,3	2,033	1,5	0,666	0,9	0,204	0,6	0,069	0,4	0,024	0,2	0,008	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1		
0,30	12,68	3,4	4,273	2,2	1,388	1,4	0,423	0,8	0,141	0,5	0,049	0,3	0,016	0,2	0,007	0,2	0,003	0,1	0,001	0,1
0,40			7,281	2,9	2,348	1,8	0,710	1,1	0,236	0,7	0,081	0,5	0,026	0,3	0,011	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1
0,50					3,541	2,3	1,065	1,4	0,353	0,9	0,121	0,6	0,039	0,4	0,017	0,3	0,007	0,2	0,003	0,1
0,60					4,964	2,8	1,486	1,7	0,491	1,1	0,168	0,7	0,054	0,4	0,023	0,3	0,010	0,2	0,004	0,1
0,70					6,616	3,2	1,972	2,0	0,649	1,3	0,221	0,8	0,071	0,5	0,031	0,4	0,013	0,2	0,005	0,2
0,80							2,523	2,3	0,828	1,4	0,281	0,9	0,090	0,6	0,039	0,4	0,016	0,3	0,006	0,2
0,90							3,138	2,5	1,027	1,6	0,348	1,0	0,111	0,6	0,048	0,5	0,020	0,3	0,008	0,2
1,00							3,816	2,8	1,245	1,8	0,421	1,2	0,135	0,7	0,058	0,5	0,024	0,4	0,009	0,2
1,20							5,364	3,4	1,742	2,2	0,587	1,4	0,187	0,9	0,080	0,6	0,033	0,4	0,013	0,3
1,40									2,317	2,5	0,778	1,6	0,247	1,0	0,106	0,7	0,044	0,5	0,017	0,3
1,60									2,971	2,9	0,994	1,8	0,315	1,2	0,135	0,8	0,056	0,6	0,021	0,4
1,80									3,702	3,2	1,235	2,1	0,390	1,3	0,167	0,9	0,069	0,6	0,026	0,4
2,00											1,501	2,3	0,473	1,4	0,202	1,0	0,083	0,7	0,032	0,5
2,20											1,791	2,5	0,563	1,6	0,240	1,1	0,099	0,8	0,038	0,5
2,40											2,106	2,8	0,660	1,7	0,281	1,2	0,116	0,8	0,044	0,6
2,60											2,445	3,0	0,765	1,9	0,325	1,3	0,134	0,9	0,051	0,6
2,80											2,809	3,2	0,877	2,0	0,373	1,4	0,153	1,0	0,058	0,7
3,00											3,197	3,5	0,996	2,2	0,423	1,5	0,174	1,1	0,066	0,7
3,20													1,123	2,3	0,476	1,6	0,195	1,1	0,074	0,8
3,40													1,256	2,5	0,532	1,7	0,218	1,2	0,083	0,8
3,60													1,397	2,6	0,591	1,8	0,242	1,3	0,092	0,9
3,80													1,545	2,7	0,653	1,9	0,267	1,3	0,101	0,9
4,00													1,701	2,9	0,718	2,0	0,293	1,4	0,111	1,0
4,20													1,863	3,0	0,786	2,1	0,321	1,5	0,121	1,0
4,40													2,033	3,2	0,856	2,2	0,349	1,6	0,132	1,0
4,60													2,210	3,3	0,930	2,3	0,379	1,6	0,143	1,1
4,80													2,394	3,5	1,006	2,4	0,410	1,7	0,155	1,1
5,00															1,086	2,5	0,442	1,8	0,167	1,2

S 5 (PN 20) температура воды = 80 °C																				
κ = 0,01	16 x 2,7 мм		20 x 3,4 мм		25 x 4,2 мм		32 x 5,4 мм		40 x 6,7 мм		50 x 8,3 мм		63 x 10,5 мм		75 x 12,5 мм		90 x 15,0 мм		110 x 18,3 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с
0,01	0,026	0,1	0,009	1,1																
0,02	0,087	0,2	0,030	1,1	0,010	0,1	0,003	0,1												
0,03	0,179	0,3	0,062	0,2	0,021	0,1	0,006	0,1	0,002	0,1										
0,04	0,299	0,5	0,104	0,3	0,035	0,2	0,011	0,1	0,004	0,1										
0,05	0,446	0,6	0,155	0,4	0,051	0,2	0,016	0,1	0,005	0,1	0,002	0,1								
0,06	0,619	0,7	0,214	0,4	0,071	0,3	0,022	0,2	0,007	0,1	0,003	0,1								
0,07	0,818	0,8	0,282	0,5	0,094	0,3	0,029	0,2	0,010	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1						
0,08	1,042	0,9	0,359	0,6	0,119	0,4	0,037	0,2	0,012	0,1	0,004	0,1	0,001	0,1						
0,09	1,291	1,0	0,443	0,7	0,146	0,4	0,045	0,3	0,015	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1						
0,10	1,565	1,1	0,536	0,7	0,177	0,5	0,054	0,3	0,018	0,2	0,006	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1				
0,12	2,186	1,4	0,746	0,9	0,245	0,6	0,075	0,3	0,025	0,2	0,009	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1				
0,14	2,905	1,6	0,988	1,0	0,323	0,6	0,099	0,4	0,033	0,3	0,012	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1	0,001	0,0		
0,16	3,719	1,8	1,261	1,2	0,412	0,7	0,126	0,5	0,042	0,3	0,015	0,2	0,005	0,1	0,002	0,1	0,001	0,1		
0,18	4,630	2,0	1,565	1,3	0,510	0,8	0,155	0,5	0,052	0,3	0,018	0,2	0,006	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1		

продолжение таблицы на следующей странице

S 5 (PN 20) температура воды = 80 °C																					
κ = 0,01	16 x 2,7 мм			20 x 3,4 мм		25 x 4,2 мм		32 x 5,4 мм		40 x 6,7 мм		50 x 8,3 мм		63 x 10,5 мм		75 x 12,5 мм		90 x 15,0 мм		110 x 18,3 мм	
Q л/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	R кПа/м	v м/с	
0,18	4,630	2,0	1,565	1,3	0,510	0,8	0,155	0,5	0,052	0,3	0,018	0,2	0,006	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1			
0,20	5,636	2,3	1,900	1,5	0,617	0,9	0,188	0,6	0,063	0,4	0,022	0,2	0,007	0,1	0,003	0,1	0,001	0,1			
0,30	12,09	3,4	4,031	2,2	1,296	1,4	0,391	0,8	0,130	0,5	0,045	0,3	0,014	0,2	0,006	0,2	0,003	0,1	0,001	0,1	
0,40			6,918	2,9	2,206	1,8	0,661	1,1	0,218	0,7	0,075	0,5	0,024	0,3	0,010	0,2	0,004	0,1	0,002	0,1	
0,50					3,346	2,3	0,995	1,4	0,327	0,9	0,111	0,6	0,036	0,4	0,015	0,3	0,006	0,2	0,002	0,1	
0,60					4,712	2,8	1,395	1,7	0,456	1,1	0,155	0,7	0,050	0,4	0,021	0,3	0,009	0,2	0,003	0,1	
0,70					6,304	3,2	1,858	2,0	0,605	1,3	0,205	0,8	0,065	0,5	0,028	0,4	0,012	0,2	0,005	0,2	
0,80							2,384	2,3	0,774	1,4	0,261	0,9	0,083	0,6	0,036	0,4	0,015	0,3	0,006	0,2	
0,90							2,974	2,5	0,963	1,6	0,324	1,0	0,103	0,6	0,044	0,5	0,018	0,3	0,007	0,2	
1,00							3,626	2,8	1,171	1,8	0,392	1,2	0,124	0,7	0,053	0,5	0,022	0,4	0,009	0,2	
1,20							5,121	3,4	1,645	2,2	0,549	1,4	0,173	0,9	0,074	0,6	0,031	0,4	0,012	0,3	
1,40									2,197	2,5	0,730	1,6	0,230	1,0	0,098	0,7	0,040	0,5	0,016	0,3	
1,60									2,826	2,9	0,936	1,8	0,293	1,2	0,125	0,8	0,051	0,6	0,020	0,4	
1,80									3,532	3,2	1,166	2,1	0,364	1,3	0,155	0,9	0,064	0,6	0,024	0,4	
2,00											1,421	2,3	0,443	1,4	0,188	1,0	0,077	0,7	0,029	0,5	
2,20											1,700	2,5	0,528	1,6	0,224	1,1	0,092	0,8	0,035	0,5	
2,40											2,003	2,8	0,621	1,7	0,263	1,2	0,107	0,8	0,041	0,6	
2,60											2,331	3,0	0,721	1,9	0,304	1,3	0,124	0,9	0,047	0,6	
2,80											2,682	3,2	0,828	2,0	0,349	1,4	0,142	1,0	0,054	0,7	
3,00											3,058	3,5	0,942	2,2	0,397	1,5	0,162	1,1	0,061	0,7	
3,20													1,064	2,3	0,447	1,6	0,182	1,1	0,069	0,8	
3,40													1,192	2,5	0,501	1,7	0,204	1,2	0,077	0,8	
3,60													1,328	2,6	0,557	1,8	0,226	1,3	0,085	0,9	
3,80													1,471	2,7	0,616	1,9	0,250	1,3	0,094	0,9	
4,00													1,621	2,9	0,679	2,0	0,275	1,4	0,103	1,0	
4,20													1,778	3,0	0,744	2,1	0,301	1,5	0,113	1,0	
4,40													1,942	3,2	0,812	2,2	0,328	1,6	0,123	1,0	
4,60													2,113	3,3	0,882	2,3	0,356	1,6	0,134	1,1	
4,80													2,292	3,5	0,956	2,4	0,386	1,7	0,145	1,1	
5,00															1,033	2,5	0,416	1,8	0,156	1,2	

XVIII. Значения коэффициента местных сопротивлений ζ для фасонных частей системы Ekoplastik PPR

ФАСОННАЯ ЧАСТЬ				ζ
	→	Муфта		0,2
	→	Муфта переходная		0,55
	↘	Уголок 90°		1,5
	→	Тройник		1,1
ФАСОННАЯ ЧАСТЬ				ζ
	↓	Тройник отвод		1,5
	→	Тройник переходной		1,1
	↓	Тройник металл-пластм. отвод		4,3
	→	Переход металл-пластм.		0,4
	→	Переход с металл-пластм. с накидной гайкой		8,3

XIX. Заключительное положение

Эта инструкция по монтажу была разработана 1. 4. 2009