

# MuoviTech®

## Darcy-Weisbach Head Loss and Flow Velocity for the collectors Based on DIN 8074

Pipe Size	O.D. (mm)	I.D. (mm)	Wall (mm)	Flow (l/min)	Re	Velocity (m/s)	Head Loss (Pa/m)
DN 32 SDR 17	32	28,2	1,9	20	2397	0,533	265
DN 32 SDR 17	32	28,2	1,9	25	2997	0,667	383
DN 32 SDR 17	32	28,2	1,9	30	3596	0,800	519
DN 32 SDR 17	32	28,2	1,9	34	4076	0,907	641
DN 32 SDR 17	32	28,2	1,9	40	4795	1,067	842

DN 40 SDR 17	40	35,3	2,4	25	2397	0,427	136
DN 40 SDR 17	40	35,3	2,4	30	2877	0,512	183
DN 40 SDR 17	40	35,3	2,4	36	3452	0,615	248
DN 40 SDR 17	40	35,3	2,4	40	3836	0,683	296
DN 40 SDR 17	40	35,3	2,4	45	4315	0,768	361

DN 45 SDR 17	45	39,7	2,6	27	2302	0,364	89
DN 45 SDR 17	45	39,7	2,6	36	3069	0,486	143
DN 45 SDR 17	45	39,7	2,6	42	3580	0,566	185
DN 45 SDR 17	45	39,7	2,6	45	3836	0,607	208
DN 45 SDR 17	45	39,7	2,6	50	4262	0,674	248

DN 50 SDR 17	50	44,2	2,9	32	2455	0,350	72
DN 50 SDR 17	50	44,2	2,9	38	2915	0,415	96
DN 50 SDR 17	50	44,2	2,9	45	3452	0,492	127
DN 50 SDR 17	50	44,2	2,9	50	3836	0,546	152
DN 50 SDR 17	50	44,2	2,9	55	4220	0,601	178

Note: Calculation is based on the thermophysical properties of fluid mixture of water and ethanol glycol (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH) 25% wt. at 0 °C and safety factor 1,1. Freezing point: -15 °C