



safety system ®

Localized pressure losses



Localized pressure losses for press-fitting/crimp system

Table 1.4 Equivalent Lengths L_{eq} for heating/conditioning systems.

PIPE	Fitting														
	<u>Water velocity [m/s]</u>														
	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8
	<u>Equivalent length L_{eq}</u>														
16x2	0,3	0,3	0,4	1,0	1,2	1,3	0,3	0,4	0,5	1,1	1,3	1,4	1,2	1,3	1,5
20x2	0,3	0,3	0,4	1,2	1,4	1,5	0,4	0,4	0,5	1,3	1,5	1,7	1,3	1,5	1,7
26x3	0,3	0,3	0,4	1,3	1,5	1,6	0,4	0,4	0,5	1,4	1,6	1,8	1,4	1,6	1,9
32x3	0,3	0,3	0,4	1,5	1,7	1,9	0,4	0,4	0,5	1,6	1,9	2,1	1,6	1,9	2,1
40x3,5	0,3	0,4	0,4	1,7	1,9	2,2	0,4	0,5	0,5	1,9	2,2	2,5	1,9	2,2	2,4
50x4	0,3	0,4	0,4	2,0	2,2	2,5	0,4	0,5	0,6	2,2	2,5	2,8	2,2	2,5	2,7
63x4,5	0,4	0,4	0,5	2,3	2,5	2,9	0,5	0,5	0,6	2,6	3,0	3,3	2,5	2,9	3,2

NOTE. In heating and conditioning systems the maximum velocity recommended is 0.3 m/s for the terminal units, 0.5 m/s for the horizontal manifolds and 0.8 m/s for the common points of use.

Localized pressure losses for press-fitting/crimp system

Table 1.5 Equivalent Lengths L_{eq} for water supply system.

PIPE	Fitting									
	<u>Water velocity [m/s]</u>									
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
	<u>Equivalent length L_{eq}</u>									
16x2	0,5	0,5	1,6	1,8	0,6	0,6	1,8	2,0	1,9	2,2
20x2	0,5	0,5	1,9	2,2	0,6	0,7	2,1	2,4	2,1	2,5
26x3	0,4	0,5	2,0	2,3	0,6	0,6	2,2	2,5	2,3	2,6
32x3	0,5	0,5	2,3	2,6	0,6	0,7	2,6	2,9	2,6	2,9
40x3,5	0,5	0,6	2,6	3,0	0,6	0,7	3,0	3,4	2,9	3,3
50x4	0,5	0,6	3,0	3,4	0,7	0,8	3,4	3,9	3,3	3,8
63x4,5	0,6	0,6	3,5	4,0	0,7	0,8	4,0	4,5	3,9	4,4

NOTE. In water supply systems the maximum velocity recommended is 2 m/s for the supply manifolds, the risers and the branch lines to the floors, and 4 m/s for the end sections that connect to the individual points of use.



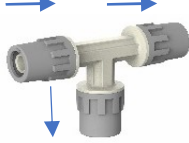
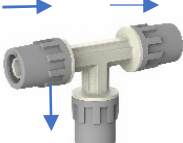
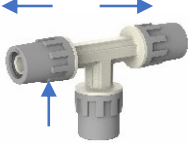
Localized pressure losses for press-fitting/crimp system

Table 1.6 K Loss factor.

PIPE	Fitting				
					
	<u>K Loss factor</u>				
16x2	1,0	3,8	1,3	4,1	4,3
20x2	0,7	3,0	0,9	3,3	3,4
26x3	0,5	2,5	0,7	2,7	2,8
32x3	0,4	2,0	0,5	2,3	2,3
40x3,5	0,3	1,7	0,4	1,9	1,9
50x4	0,3	1,5	0,3	1,7	1,6
63x4,5	0,2	1,3	0,3	1,4	1,4

Localized pressure losses for **safety system**®

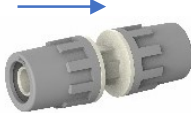

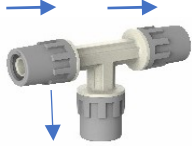
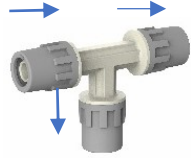
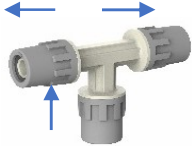
Table 1.10 Equivalent Lengths L_{eq} for heating/conditioning systems.

PIPE	Fitting														
															
	<u>Water velocity [m/s]</u>														
	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8
	<u>Equivalent length L_{eq}</u>														
16x2	0,1	0,2	0,2	0,6	0,6	0,7	0,2	0,2	0,2	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8
20x2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,7	0,8	0,2	0,2	0,3	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9
26x3	0,2	0,2	0,2	0,8	1,0	1,1	0,2	0,3	0,3	0,9	1,1	1,2	0,9	1,1	1,2
32x3	0,2	0,2	0,2	1,0	1,1	1,2	0,2	0,3	0,3	1,1	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4
40x3,5	0,2	0,2	0,3	1,1	1,3	1,5	0,3	0,3	0,4	1,3	1,5	1,6	1,3	1,5	1,6
50x4	0,3	0,3	0,3	1,4	1,6	1,8	0,3	0,4	0,4	1,6	1,9	2,1	1,6	1,8	2,0
63x4,5	0,3	0,3	0,3	1,6	1,8	2,0	0,3	0,4	0,4	1,9	2,1	2,3	1,8	2,0	2,2
75x5	0,3	0,3	0,3	1,7	1,9	2,2	0,3	0,4	0,5	2,0	2,2	2,5	1,9	2,1	2,4

NOTE. In heating and conditioning systems the maximum velocity recommended is 0.3 m/s for the terminal units, 0.5 m/s for the horizontal manifolds and 0.8 m/s for the common points of use.

Localized pressure losses for **safety system**®

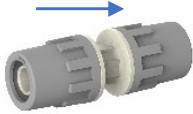

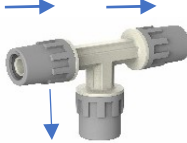
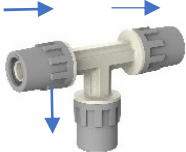
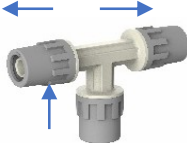
Table 1.11 Equivalent Lengths L_{eq} for water supply system.

PIPE	Fitting									
										
	<u>Water velocity [m/s]</u>									
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
	<u>Equivalent length L_{eq}</u>									
16x2	0,2	0,3	0,9	1,0	0,3	0,4	1,0	1,1	1,0	1,2
20x2	0,2	0,3	1,0	1,2	0,3	0,4	1,1	1,3	1,2	1,3
26x3	0,3	0,3	1,3	1,5	0,4	0,4	1,5	1,7	1,5	1,7
32x3	0,3	0,3	1,5	1,7	0,4	0,4	1,7	1,9	1,7	1,9
40x3,5	0,3	0,4	1,8	2,0	0,4	0,5	2,0	2,3	2,0	2,2
50x4	0,4	0,4	2,2	2,5	0,5	0,6	2,5	2,9	2,5	2,8
63x4,5	0,4	0,4	2,5	2,8	0,5	0,6	2,8	3,2	2,7	3,0
75x5	0,4	0,5	2,6	2,9	0,5	0,6	3,0	3,4	2,8	3,2

NOTE. In water supply systems the maximum velocity recommended is 2 m/s for the supply manifolds, the risers and the branch lines to the floors, and 4 m/s for the end sections that connect to the individual points of use.

Localized pressure losses for **safety system**®

Table 1.12 K Loss factor.

PIPE	Fitting				
					
	<u>K Loss factor</u>				
16x2	0,5	2,1	0,7	2,2	2,4
20x2	0,4	1,6	0,5	1,8	1,9
26x3	0,4	1,6	0,5	1,8	1,8
32x3	0,3	1,3	0,3	1,5	1,5
40x3,5	0,2	1,2	0,3	1,3	1,3
50x4	0,2	1,1	0,2	1,2	1,2
63x4,5	0,1	0,9	0,2	1,0	1,0
75x5	0,1	0,7	0,1	0,9	0,8