

Longueur (m) - Gaz naturel (densité spécifique 0,625)																						
DN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25
15	M ³ /h	4,27	3,06	2,51	2,19	1,96	1,8	1,67	1,56	1,48	1,4	1,34	1,29	1,24	1,19	1,15	1,12	1,09	1,06	1,03	1	0,9
20		10,6	7,57	6,21	5,4	4,84	4,43	4,11	3,85	3,64	3,46	3,3	3,16	3,04	2,93	2,84	2,75	2,67	2,6	2,53	2,47	2,21
25		18,22	12,97	10,63	9,24	8,28	7,57	7,02	6,57	6,21	5,89	5,62	5,39	5,18	5	4,83	4,68	4,54	4,42	4,3	4,2	3,76
32		34,32	24,42	20,01	17,37	15,57	14,24	13,2	12,36	11,67	11,08	10,57	10,13	9,74	9,39	9,08	8,8	8,54	8,3	8,08	7,88	7,06
40		55,52	39,12	31,87	27,56	24,62	22,45	20,77	19,42	18,3	17,35	16,53	15,82	15,19	14,64	14,13	13,68	13,27	12,89	12,54	12,22	10,92
50		128,31	90,9	74,3	64,4	57,63	52,64	48,75	45,62	43,02	40,83	38,94	37,29	35,83	34,54	33,37	32,32	31,36	30,48	29,67	28,92	25,89
15	kWu	40,6	29,1	23,8	20,8	18,6	17,1	15,9	14,8	14,1	13,3	12,7	12,3	11,8	11,3	10,9	10,6	10,4	10,1	9,8	9,5	8,6
20		100,7	71,9	59,0	51,3	46,0	42,1	39,0	36,6	34,6	32,9	31,4	30,0	28,9	27,8	27,0	26,1	25,4	24,7	24,0	23,5	21,0
25		173,1	123,2	101,0	87,8	78,7	71,9	66,7	62,4	59,0	56,0	53,4	51,2	49,2	47,5	45,9	44,5	43,1	42,0	40,9	39,9	35,7
32		326,0	232,0	190,1	165,0	147,9	135,3	125,4	117,4	110,9	105,3	100,4	96,2	92,5	89,2	86,3	83,6	81,1	78,9	76,8	74,9	67,1
40		527,4	371,6	302,8	261,8	233,9	213,3	197,3	184,5	173,9	164,8	157,0	150,3	144,3	139,1	134,2	130,0	126,1	122,5	119,1	116,1	103,7
50		1.218,9	863,6	705,9	611,8	547,5	500,1	463,1	433,4	408,7	387,9	369,9	354,3	340,4	328,1	317,0	307,0	297,9	289,6	281,9	274,7	246,0

Longueur (m) - Gaz naturel (densité spécifique 0,625)																					
DN		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150
15	M ³ /h	0,83	0,77	0,72	0,68	0,64	0,62	0,59	0,57	0,55	0,53	0,51	0,5	0,49	0,47	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38
20		2,02	1,88	1,76	1,66	1,58	1,51	1,44	1,39	1,34	1,3	1,26	1,22	1,19	1,16	1,13	1,08	1,03	0,99	0,96	0,92
25		3,44	3,19	2,99	2,82	2,68	2,56	2,45	2,35	2,27	2,19	2,13	2,06	2,01	1,95	1,91	1,82	1,74	1,68	1,62	1,56
32		6,46	5,99	5,61	5,29	5,03	4,8	4,6	4,42	4,26	4,12	3,99	3,87	3,77	3,67	3,58	3,41	3,27	3,14	3,03	2,93
40		9,96	9,21	8,61	8,11	7,69	7,33	7,02	6,74	6,49	6,27	6,07	5,88	5,72	5,56	5,42	5,17	4,94	4,75	4,57	4,42
50		23,64	21,9	20,49	19,32	18,34	17,49	16,75	16,09	15,51	14,99	14,52	14,08	13,69	13,33	12,99	12,39	11,86	11,4	10,99	10,62
15	kWu	7,9	7,3	6,8	6,5	6,1	5,9	5,6	5,4	5,2	5,0	4,8	4,8	4,7	4,5	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,6
20		19,2	17,9	16,7	15,8	15,0	14,3	13,7	13,2	12,7	12,4	12,0	11,6	11,3	11,0	10,7	10,3	9,8	9,4	9,1	8,7
25		32,7	30,3	28,4	26,8	25,5	24,3	23,3	22,3	21,6	20,8	20,2	19,6	19,1	18,5	18,1	17,3	16,5	16,0	15,4	14,8
32		61,4	56,9	53,3	50,3	47,8	45,6	43,7	42,0	40,5	39,1	37,9	36,8	35,8	34,9	34,0	32,4	31,1	29,8	28,8	27,8
40		94,6	87,5	81,8	77,0	73,1	69,6	66,7	64,0	61,7	59,6	57,7	55,9	54,3	52,8	51,5	49,1	46,9	45,1	43,4	42,0
50		224,6	208,1	194,7	183,5	174,2	166,2	159,1	152,9	147,3	142,4	137,9	133,8	130,1	126,6	123,4	117,7	112,7	108,3	104,4	100,9

Longueur (m) - Gaz naturel (densité spécifique 0,644)																						
DN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25
15	M ³ /h	4,22	3,02	2,48	2,16	1,94	1,77	1,65	1,54	1,46	1,39	1,32	1,27	1,22	1,18	1,14	1,1	1,07	1,04	1,02	0,99	0,89
20		10,47	7,47	6,14	5,33	4,78	4,38	4,06	3,81	3,59	3,41	3,26	3,12	3	2,9	2,8	2,72	2,64	2,56	2,5	2,44	2,19
25		18	12,81	10,5	9,12	8,18	7,48	6,93	6,49	6,13	5,82	5,56	5,32	5,12	4,94	4,77	4,62	4,49	4,36	4,25	4,14	3,71
32		33,9	24,12	19,77	17,16	15,38	14,06	13,04	12,21	11,52	10,94	10,44	10,01	9,62	9,28	8,97	8,69	8,43	8,2	7,98	7,79	6,98
40		54,84	38,64	31,48	27,22	24,32	22,18	20,52	19,18	18,07	17,13	16,33	15,63	15,01	14,46	13,96	13,51	13,11	12,73	12,39	12,07	10,79
50		126,74	89,79	73,39	63,61	56,93	51,99	48,16	45,06	42,5	40,33	38,46	36,83	35,4	34,11	32,96	31,92	30,97	30,11	29,31	28,57	25,57
15	kWu	48,5	34,7	28,5	24,8	22,3	20,4	19,0	17,7	16,8	16,0	15,2	14,6	14,0	13,6	13,1	12,7	12,3	12,0	11,7	11,4	10,2
20		120,4	85,9	70,6	61,3	55,0	50,4	46,7	43,8	41,3	39,2	37,5	35,9	34,5	33,4	32,2	31,3	30,4	29,4	28,8	28,1	25,2
25		207,0	147,3	120,8	104,9	94,1	86,0	79,7	74,6	70,5	66,9	63,9	61,2	58,9	56,8	54,9	53,1	51,6	50,1	48,9	47,6	42,7
32		389,9	277,4	227,4	197,3	176,9	161,7	150,0	140,4	132,5	125,8	120,1	115,1	110,6	106,7	103,2	99,9	96,9	94,3	91,8	89,6	80,3
40		630,7	444,4	362,0	313,0	279,7	255,1	236,0	220,6	207,8	197,0	187,8	179,7	172,6	166,3	160,5	155,4	150,8	146,4	142,5	138,8	124,1
50		1.457,5	1.032,6	844,0	731,5	654,7	597,9	553,8	518,2	488,8	463,8	442,3	423,5	407,1	392,3	379,0	367,1	356,2	346,3	337,1	328,6	294,1

Longueur (m) - Gaz naturel (densité spécifique 0,644)																					
DN		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150
15	M ³ /h	0,82	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,51	0,49	0,48	0,47	0,46	0,44	0,42	0,4	0,39	0,37
20		2	1,86	1,74	1,64	1,56	1,49	1,43	1,37	1,32	1,28	1,24	1,2	1,17	1,14	1,11	1,06	1,02	0,98	0,94	0,91
25		3,4	3,15	2,95	2,78	2,64	2,52	2,42	2,33	2,24	2,17	2,1	2,04	1,98	1,93	1,88	1,8	1,72	1,66	1,6	1,54
32		6,38	5,92	5,54	5,23	4,96	4,74	4,54	4,36	4,21	4,07	3,94	3,83	3,72	3,62	3,53	3,37	3,23	3,11	2,99	2,89
40		9,84	9,1	8,51	8,01	7,6	7,24	6,93	6,66	6,41	6,19	5,99	5,81	5,65	5,49	5,35	5,1	4,88	4,69	4,52	4,36
50		23,35	21,63	20,24	19,09	18,11	17,28	16,54	15,9	15,32	14,81	14,34	13,91	13,52	13,16	12,83	12,24	11,72	11,26	10,85	10,49
15	kWu	9,4	8,7	8,2	7,7	7,4	7,0	6,7	6,4	6,2	6,0	5,9	5,6	5,5	5,4	5,3	5,1	4,8	4,6	4,5	4,3
20		23,0	21,4	20,0	18,9	17,9	17,1	16,4	15,8	15,2	14,7	14,3	13,8	13,5	13,1	12,8	12,2	11,7	11,3	10,8	10,5
25		39,1	36,2	33,9	32,0	30,4	29,0	27,8	26,8	25,8	25,0	24,2	23,5	22,8	22,2	21,6	20,7	19,8	19,1	18,4	17,7
32		73,4	68,1	63,7	60,1	57,0	54,5	52,2	50,1	48,4	46,8	45,3	44,0	42,8	41,6	40,6	38,8	37,1	35,8	34,4	33,2
40		113,2	104,7	97,9	92,1	87,4	83,3	79,7	76,6	73,7	71,2	68,9	66,8	65,0	63,1	61,5	58,7	56,1	53,9	52,0	50,1
50		268,5	248,7	232,8	219,5	208,3	198,7	190,2	182,9	176,2	170,3	164,9	160,0	155,5	151,3	147,5	140,8	134,8	129,5	124,8	120,6



37 mbar entrée
1 mbar chute de pression
1,56 densité gaz



Longueur (m) - Propane (densité spécifique 1,56)																						
DN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25
15	M ³ /h	2,69	1,93	1,58	1,38	1,24	1,13	1,05	0,99	0,93	0,88	0,84	0,81	0,78	0,75	0,73	0,7	0,68	0,67	0,65	0,63	0,57
20		6,68	4,77	3,91	3,4	3,05	2,79	2,59	2,43	2,29	2,18	2,08	1,99	1,92	1,85	1,79	1,73	1,68	1,64	1,59	1,55	1,39
25		11,48	8,17	6,7	5,82	5,21	4,77	4,42	4,14	3,91	3,71	3,54	3,39	3,26	3,15	3,04	2,95	2,86	2,78	2,71	2,64	2,37
32		21,62	15,38	12,61	10,94	9,81	8,97	8,31	7,79	7,35	6,98	6,66	6,38	6,14	5,92	5,72	5,54	5,38	5,23	5,09	4,97	4,45
40		34,97	24,64	20,08	17,36	15,51	14,14	13,09	12,23	11,52	10,93	10,41	9,97	9,57	9,22	8,9	8,62	8,36	8,12	7,9	7,7	6,88
50		80,83	57,26	46,8	40,56	36,3	33,16	30,71	28,74	27,1	25,72	24,53	23,49	22,57	21,76	21,02	20,36	19,75	19,2	18,69	18,22	16,31
15	kWu	37,2	26,7	21,9	19,1	17,1	15,6	14,5	13,7	12,9	12,2	11,6	11,2	10,8	10,4	10,1	9,7	9,4	9,3	9,0	8,7	7,9
20		92,4	66,0	54,1	47,0	42,2	38,6	35,8	33,6	31,7	30,1	28,8	27,5	26,6	25,6	24,8	23,9	23,2	22,7	22,0	21,4	19,2
25		158,8	113,0	92,7	80,5	72,1	66,0	61,1	57,3	54,1	51,3	49,0	46,9	45,1	43,6	42,0	40,8	39,6	38,4	37,5	36,5	32,8
32		299,0	212,7	174,4	151,3	135,7	124,1	114,9	107,7	101,7	96,5	92,1	88,2	84,9	81,9	79,1	76,6	74,4	72,3	70,4	68,7	61,5
40		483,6	340,8	277,7	240,1	214,5	195,6	181,0	169,1	159,3	151,2	144,0	137,9	132,4	127,5	123,1	119,2	115,6	112,3	109,3	106,5	95,2
50		1.117,9	791,9	647,2	560,9	502,0	458,6	424,7	397,5	374,8	355,7	339,2	324,9	312,1	300,9	290,7	281,6	273,1	265,5	258,5	252,0	225,6

Longueur (m) - Propane (densité spécifique 1,56)																					
DN		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150
15	M ³ /h	0,52	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24
20		1,28	1,18	1,11	1,05	0,99	0,95	0,91	0,88	0,84	0,82	0,79	0,77	0,75	0,73	0,71	0,68	0,65	0,62	0,6	0,58
25		2,17	2,01	1,88	1,78	1,69	1,61	1,54	1,48	1,43	1,38	1,34	1,3	1,26	1,23	1,2	1,15	1,1	1,06	1,02	0,98
32		4,07	3,77	3,53	3,33	3,17	3,02	2,89	2,78	2,68	2,59	2,51	2,44	2,37	2,31	2,25	2,15	2,06	1,98	1,91	1,85
40		6,27	5,8	5,42	5,11	4,85	4,62	4,42	4,24	4,09	3,95	3,82	3,71	3,6	3,5	3,41	3,25	3,11	2,99	2,88	2,78
50		14,89	13,79	12,91	12,17	11,55	11,02	10,55	10,14	9,77	9,44	9,14	8,87	8,62	8,39	8,18	7,8	7,47	7,18	6,92	6,69
15	kWu	7,2	6,6	6,2	5,9	5,7	5,4	5,1	5,0	4,8	4,6	4,4	4,3	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7	3,6	3,5	3,3
20		17,7	16,3	15,4	14,5	13,7	13,1	12,6	12,2	11,6	11,3	10,9	10,6	10,4	10,1	9,8	9,4	9,0	8,6	8,3	8,0
25		30,0	27,8	26,0	24,6	23,4	22,3	21,3	20,5	19,8	19,1	18,5	18,0	17,4	17,0	16,6	15,9	15,2	14,7	14,1	13,6
32		56,3	52,1	48,8	46,1	43,8	41,8	40,0	38,4	37,1	35,8	34,7	33,7	32,8	31,9	31,1	29,7	28,5	27,4	26,4	25,6
40		86,7	80,2	75,0	70,7	67,1	63,9	61,1	58,6	56,6	54,6	52,8	51,3	49,8	48,4	47,2	44,9	43,0	41,4	39,8	38,4
50		205,9	190,7	178,5	168,3	159,7	152,4	145,9	140,2	135,1	130,6	126,4	122,7	119,2	116,0	113,1	107,9	103,3	99,3	95,7	92,5

EQUIVALENT (EN M) POUR UN COUDE 90° ET PIÈCE-T

PLT Diamètre (DN)	90 DEGRÉ COUDE (M)	TE (M)
15	0,4	0,4
20	0,4	0,4
25	0,4	0,4
32	0,6	0,7
40	0,6	0,7
50	0,7	1

Tableau 10 : Longueurs de tube équivalentes (m) pour raccords et coudes pour une pression différentielle de 1 mbar.