

DIMENSIONS ET POIDS EN FONCTION DES DIFFERENTES MATIERES DE TUYAUX

Vous trouverez ci-dessous des informations concernant les différents types de tubes utilisés dans les métiers de l'Installateur. Ces tableaux reprennent les mesures telles que diamètres intérieurs et extérieurs, épaisseur, poids et distance maximale entre deux colliers*.

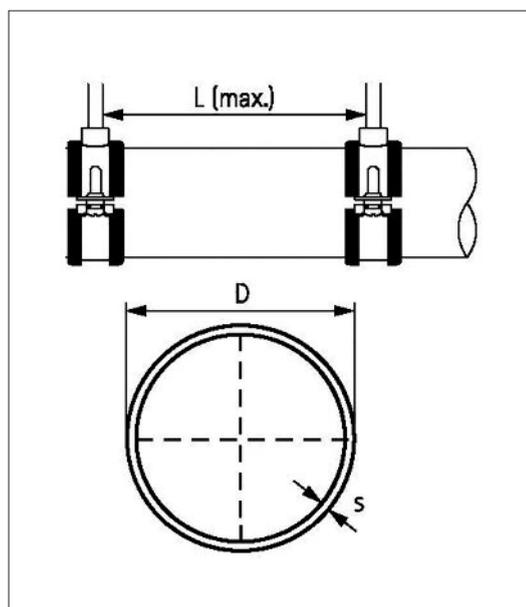
Ces données vous permettront de déterminer :

- Le diamètre du collier à commander suivant les informations données par votre client sur le tube utilisé,
- Le nombre de colliers à proposer en fonction des longueurs de tubes à installer.

Les différents types de tuyaux sont :

- Tuyaux en acier
- Tuyaux en fonte
- Tuyaux en cuivre
- Tuyaux en PE
- Tuyaux en PVC
- Tuyaux Multicouches en PEXc/Al/PEXc

Le schéma ci-dessous est valable pour tous les types de tuyaux (sauf gaine spiralée).



LEXIQUE :

DN : (définition selon la norme EN 805) : désignation numérique du diamètre d'un composant, laquelle est un nombre entier approximativement égal à la dimension réelle en millimètres.

Ceci s'applique soit au diamètre intérieur (DN/ID) soit au diamètre extérieur (DN/OD).

TUYAUX FILETÉS EN ACIER				Poids			L
D			s	vide	rempli	isolé	(max.)*
(mm)	(")	(DN)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
10,2	1/8	6	2	0,41	0,44	0,59	1,25
13,5	¼	8	2,35	0,65	0,71	0,88	1,5
17,2	3/8	10	2,35	0,85	0,97	1,17	2,25
21,3	½	15	2,65	1,22	1,42	1,63	2,75
26,9	¾	20	2,65	1,58	1,95	2,2	3
33,7	1	25	3,25	2,44	3,02	3,51	3,5
42,4	1 ¼	32	3,25	3,14	4,15	4,86	3,75
48,3	1 ½	40	3,25	3,61	4,98	5,94	4,25
60,3	2	50	3,65	5,1	7,31	8,83	4,75
76,1	2 ½	65	3,65	6,51	10,23	12,77	5,5
88,9	3	80	4,05	8,47	13,59	17,08	6
114,3	4	100	4,5	12,1	20,8	26,31	6
139,7	5	125	4,85	16,2	29,47	35,45	6
165,1	6	150	4,85	19,2	38,16	44,83	6

Norme :
DIN EN 10255 - 11/2004

Matière :
Acier 33-2, suivant DIN 17100

Isolant :
Laine minérale (masse volumique = 80 kg/m³)

TUYAUX EN ACIER (SANS SOUDURE)				Poids			L
D			s	vide	rempli	isolé	(max.)*
(mm)	(")	(DN)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
10,2	1/8	6	1,6	0,34	0,38	0,53	1,25
13,5	¼	8	1,8	0,52	0,6	0,77	1,5
17,2	3/8	10	1,8	0,68	0,83	1,02	2,25
21,3	½	15	2	0,96	1,19	1,4	2,75
26,9	¾	20	2,3	1,4	1,79	2,22	3
33,7	1	25	2,6	1,99	2,63	3,12	3,5
42,4	1 ¼	32	2,6	2,55	3,64	4,39	3,75
48,3	1 ½	40	2,6	2,93	4,39	5,39	4,25
60,3	2	50	2,9	4,11	6,44	8,03	4,75
76,1	2 ½	65	2,9	5,24	9,12	11,7	5,5
88,9	3	80	3,2	6,76	12,1	15,72	6
114,3	4	100	3,6	9,83	18,83	24,25	6
139,7	5	125	4	13,4	27,02	33,05	6
168,3	6	150	4,5	18,2	38,37	43,66	6
219,1	8	200	6,3	33,1	67,75	72,95	6
273	10	250	6,3	41,4	96,11	104,15	6
323,9	12	300	7,1	55,5	131,57	141,56	6
355,6	14	350	8	68,6	160,95	170,74	6
406,4	16	400	8,8	86,3	207,05	217,91	6
457	18	450	10	110	262,67	274,44	6
508	20	500	11	135	323,79	335,87	6
610	24	600	12,5	184	457,26	471,16	6

Norme :
DIN EN 10220 - 03/2003

Matière :
Acier 37

Isolant :
Laine minérale (masse volumique = 80 kg/m³)

TUYAUX EN ACIER				Poids			L
D			s	vide	rempli	isolé	(max.) *
(mm)	(")	(DN)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
10,2	1/8	6	1,6	0,34	0,38	0,53	1,25
13,5	1/4	8	1,8	0,52	0,6	0,77	1,5
17,2	3/8	10	1,8	0,68	0,83	1,02	2,25
21,3	1/2	15	2	0,95	1,19	1,4	2,75
26,9	3/4	20	2	1,23	1,64	2,07	3
33,7	1	25	2	1,56	2,25	2,74	3,5
42,4	1 1/4	32	2,3	2,27	3,39	4,17	3,75
48,3	1 1/2	40	2,3	2,61	4,11	5,13	4,25
60,3	2	50	2,3	3,29	5,73	7,38	4,75
76,1	2 1/2	65	2,6	4,71	8,66	11,29	5,5
88,9	3	80	2,9	6,15	11,57	15,17	6
114,3	4	100	3,2	8,77	17,91	23,31	6
139,7	5	125	3,6	12,1	25,88	31,92	6
168,3	6	150	4	16,2	36,57	43,16	6
219,1	8	200	4,5	23,8	58,78	66,55	6
273	10	250	5	33	88,13	96,81	6
323,9	12	300	5,6	44	121,84	131,49	6
355,6	14	350	5,6	48,3	142,06	153,04	6
406,4	16	400	6,3	62,2	184,8	196,81	6
457	18	450	6,3	70	226,01	239,27	6
508	20	500	6,3	77,9	270,56	286,13	6

Norme :
DIN EN 10220 - 03/2003

Matière :
Acier 37-2

Isolant :
Laine minérale (masse volumique = 80 kg/m³)

TUYAUX EN FONTE				Poids			L
D		s	vide	rempli	isolé	(max.) *	
(mm)	Tol. (mm)	(DN)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
48		40	3	3,1	4,48	-	2
58		50	3,5	4,3	6,34	-	2
78	+2,0 / -1,0	70	3,5	5,9	9,86	-	2
83		75	3,5	6,3	10,83	-	2
110		100	3,5	8,4	16,73	-	1,5
135		125	4	11,8	24,46	-	1,5
160	+2,0 / -2,0	150	4	14,1	32,24	-	1,5
210		200	5	23,1	54,5	-	1,5
274	+2,5 / -2,5	250	5,5	33,3	87,6	-	1,5
326		300	6	43,2	120,6	-	1,5
429	+2,0 / -3,0	400	8,1	77,65	211,49	-	1,5
532	+2,0 / -3,5	500	9	107,21	314,71	-	1,5
635	+2,0 / -4,0	600	9,9	140,95	438,2	-	1,5

Norme :
DIN 19522 - 01/2000

Matière :
Acier en fonte suivant ISO 185 (EN 587)

TUYAUX EN CUIVRE				Poids			L
D			s	vide	rempli	isolé	(max.)*
(mm)	(")	(DN)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
10	-	-	1	0,25	0,3	0,45	1
12	-	10	1	0,31	0,39	0,55	1,25
15	-	-	1	0,39	0,52	0,7	1,25
18	-	15	1	0,48	0,68	0,87	1,5
22	-	20	1	0,59	0,9	1,11	2
28	-	25	1,5	1,11	1,6	2,05	2,25
35	-	32	1,5	1,41	2,21	2,7	2,75
42	-	40	1,5	1,7	2,89	3,69	3
54	-	50	2	2,91	4,87	6,19	3,5
64	-	-	2	3,47	6,29	8,19	4
76,1	-	65	2	4,14	8,22	10,93	4,25
88,9	-	80	2	4,86	10,52	14,26	4,75
108	-	-	2,5	7,37	15,7	20,98	5
133	-	-	3	10,9	23,57	29,5	5
159	-	-	3	13,09	31,46	38,06	5
219	-	-	3	18,12	53,73	61,87	5
267	-	-	3	22,1	75,6	-	5

Norme :

EN 1057 - 05/1996 (ex. DIN 1786)

Matière :

Cuivre suivant EN 1412

Isolant :

 Laine minérale (masse volumique = 80 kg/m³)

TUYAUX EN PE				Poids			L
D			s	vide	rempli	isolé	(max.)*
(mm)	(")	(DN)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
50	-	-	1,8	0,29	1,98	-	1,05
63	-	-	2	0,4	3,13	-	1,2
75	-	-	2,3	0,55	4,44	-	1,3
90	-	-	2,8	0,79	6,38	-	1,45
110	-	-	3,4	1,17	9,53	-	1,6
125	-	-	3,9	1,51	12,29	-	1,7
140	-	-	4,3	1,88	15,43	-	1,8
160	-	-	4,9	2,42	19,13	-	1,9
180	-	-	5,5	3,07	25,49	-	2
200	-	-	6,2	3,84	31,47	-	2
225	-	-	6,9	4,77	39,79	-	2,25
250	-	-	7,7	5,92	49,12	-	2,5
280	-	-	8,6	7,4	61,64	-	2,8
315	-	-	9,7	9,37	77,96	-	3,15

Norme :

DIN 8074 - 08/1999

Série :

16

SDR :

33

Matière :

HD PE

TUYAUX EN PE				Poids			L
D		(DN)	s (mm)	vide	rempli	isolé	(max.)*
(mm)	(")			(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
40	-	-	1,8	0,23	1,27	-	0,95
50	-	-	2	0,31	1,98	-	1,05
63	-	-	2,5	0,49	3,13	-	1,2
75	-	-	2,9	0,68	4,43	-	1,3
90	-	-	3,5	0,98	6,39	-	1,45
110	-	-	4,2	1,43	9,53	-	1,6
125	-	-	4,8	1,84	12,29	-	1,7
140	-	-	5,4	2,32	15,42	-	1,8
160	-	-	6,2	3,04	20,14	-	1,9
180	-	-	6,9	3,79	25,47	-	2
200	-	-	7,7	4,69	31,44	-	2
225	-	-	8,6	5,89	39,79	-	2,25
250	-	-	9,6	7,3	49,12	-	2,5
280	-	-	10,7	9,1	61,6	-	2,8
315	-	-	12,1	11,6	77,98	-	3,15

Norme :
DIN 8074 - 08/1999

Série :
12.5

SDR :
26

Matière :
HD PE

TUYAUX EN PVC				Poids			L
D		(DN)	s (mm)	vide	rempli	isolé	(max.)*
(mm)	(")			(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	m
40	-	-	1,8	0,33	1,37	-	0,9
50	-	-	1,8	0,42	2,11	-	1,1
63	-	-	1,9	0,56	3,31	-	1,2
75	-	-	2,2	0,78	4,69	-	1,35
90	-	-	2,7	1,13	6,75	-	1,5
110	-	-	3,2	1,64	10,07	-	1,7
125	-	-	3,7	2,13	12,99	-	1,8
140	-	-	4,1	2,65	16,29	-	1,95
160	-	-	4,7	3,44	21,24	-	2,1
180	-	-	5,3	4,37	26,9	-	2,2
200	-	-	5,9	5,37	33,17	-	2,3
225	-	-	6,6	6,76	41,97	-	2,4
250	-	-	7,3	8,31	51,81	-	2,5
280	-	-	8,2	10,4	64,95	-	2,8
315	-	-	9,2	13,2	82,26	-	3

Norme :
DIN 8062 - 11/1988

Série :
3

SDR :
34,3

Matière :
PVC-U (non-plastifié)

TUYAUX MULTICOUCHES PEXC/AL/PEXC STANDARD				Poids			L
D			s	vide	rempli	isolé	(max.) *
(mm)	(")	(DN)	(mm)	(kg/m)	(l/m)	(kg/m)	m
16	-	-	2	0,125	0,113	-	0,8
20	-	-	2	0,147	0,201	-	1,2
26	-	-	3	0,285	0,314	-	1,5
32	-	-	3	0,39	0,531	-	1,6
40	-	-	3,5	0,528	0,855	-	1,7
50	-	-	4	0,766	1,385	-	1,8
63	-	-	4,5	1,155	2,29	-	2
75	-	-	6	1,516	3,117	-	2
90	-	-	7	2,155	4,536	-	2

TUYAUX MULTICOUCHES PEXC/AL/PEXC ECO				Poids			L
D			s	vide	rempli	isolé	(max.) *
(mm)	(")	(DN)	(mm)	(kg/m)	(l/m)	(kg/m)	m
16	-	-	2	0,101	0,113	-	0,8
20	-	-	2	0,129	0,201	-	1,2
26	-	-	3	0,261	0,314	-	1,5

GAINÉ SPIRALÉE DIN 24145			
Diamètre nominal	Ø intérieur Di	Epaisseur de paroi e	Poids
(mm)	(")	(DN)	(kg/m)
71	71	0,4	0,7
80	80	0,4	0,79
90	90	0,4	0,88
100	100	0,6	1,47
112	112	0,6	1,65
125	125	0,6	1,84
140	140	0,6	2,06
150	150	0,6	2,21
160	160	0,6	2,36
180	180	0,6	2,65
200	200	0,6	2,95
224	224	0,6	3,31
250	250	0,6	3,69
280	280	0,6	4,13
300	300	0,8	5,9
315	315	0,8	6,2
355	355	0,8	6,99
400	400	0,8	7,88
450	450	0,8	8,86
500	500	0,8	9,85
560	560	0,8	11,03
600	600	1	14,77
630	630	1	15,51
710	710	1	17,49
800	800	1	19,7
900	900	1	22,17
1000	1000	1,2	29,56
1120	1120	1,2	33,11
1250	1250	1,2	36,96
1400	1400	1,5	51,73
1600	1600	1,5	59,13
1800	1800	1,5	66,53
2000	2000	1,5	73,93

