



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CIRCULAIRES FORMÉES À FROID

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION	RAYON DE GIRATION
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm
21,3	2	0,95	1,21	0,57	0,686
	2,3	1,08	1,37	0,629	0,677
25	2	1,13	1,45	0,963	0,816
26,9	2	1,23	1,56	1,22	0,883
	2,3	1,40	1,78	1,36	0,874
30	2	1,38	1,76	1,73	0,992
33,7	2	1,56	1,99	2,511	1,123
	2,6	1,99	2,54	3,09	1,10
	2,9	2,20	2,81	3,36	1,09
	3	2,27	2,89	3,44	1,09
35	2	1,63	2,07	2,83	1,17
40	2	1,87	2,39	4,32	1,35
42,4	2	1,99	2,54	5,189	1,43
	2,6	2,55	3,25	6,46	1,41
	2,9	2,82	3,60	7,06	1,40
	3,2	3,09	3,94	7,62	1,39
45	2	2,12	2,70	6,26	1,52
48,3	2	2,28	2,91	7,806	1,638
	2,5	2,82	3,60	9,455	1,622
	2,9	3,25	4,14	10,70	1,61
	3,2	3,56	4,53	11,60	1,60
50	2	2,37	3,02	8,70	1,70
60,3	2	2,87	3,66	15,573	2,062
	2,5	3,56	4,54	18,983	2,045
	2,9	4,11	5,23	21,60	2,03
	3,2	4,51	5,74	23,50	2,02
70	2,9	4,80	6,11	34,50	2,37
76,1	2	3,65	4,65	31,962	2,621



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CIRCULAIRES FORMÉES À FROID

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique	Module de flexion plastique	Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long. m <sup>2</sup> /m	Longueur nominale par tonne m
mm	mm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>		
21,3	2	0,54	0,748	1,14	1,07	0,0669	1051
	2,3	0,59	0,834	1,26	1,18	0,0669	928
25	2	0,77	1,06	1,93	1,54	0,0785	882
26,9	2	0,91	1,243	2,44	1,81	0,0845	815
	2,3	1,01	1,40	2,71	2,02	0,0845	717
30	2	1,16	1,57	3,47	2,31	0,0942	724
33,7	2	1,49	2,012	5,02	2,98	0,1059	640
	2,6	1,84	2,52	6,19	3,67	0,106	501
	2,9	1,99	2,76	9,71	3,98	0,106	454
	3	2,04	2,84	6,88	4,08	0,106	440
35	2	1,62	2,18	5,67	3,24	0,110	614
40	2	2,16	2,89	8,64	4,32	0,126	534
42,4	2	2,45	3,267	10,38	4,90	0,1332	502
	2,6	3,05	4,12	12,90	6,10	0,133	392
	2,9	3,33	4,53	14,10	6,66	0,133	354
	3,2	3,59	4,93	15,20	7,19	0,133	323
45	2	2,78	3,70	12,50	5,56	0,141	472
48,3	2	3,23	4,290	15,61	6,46	0,1517	438
	2,5	3,92	5,249	18,91	7,83	0,1517	354
	2,9	4,43	5,99	21,40	8,86	0,152	308
	3,2	4,80	6,52	23,20	9,59	0,157	281
50	2	3,48	4,61	17,40	6,96	0,189	422
60,3	2	5,17	6,80	31,15	10,33	0,1894	348
	2,5	6,30	8,357	37,97	12,59	0,1894	281
	2,9	7,16	9,56	43,20	14,30	0,189	244
	3,2	7,78	10,40	46,90	15,60	0,220	222
70	2,9	9,85	13,10	68,90	19,70	0,239	208
76,1	2	8,40	10,984	63,92	16,80	0,2391	274



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CIRCULAIRES FORMÉES À FROID

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION	RAYON DE GIRATION
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm
76,1	2,9	5,24	6,67	44,70	2,59
	3,2	5,75	7,33	48,80	2,58
	4	7,11	9,06	59,026	2,553
88,9	2	4,28	5,46	51,542	3,073
	3	6,35	8,09	74,726	3,039
	3,2	6,76	8,62	79,20	3,03
	4	8,37	10,66	96,291	3,005
	5	10,34	13,17	116,315	2,972
101,6	2	4,91	6,25	77,593	3,522
	3	7,29	9,29	112,978	3,488
	3,6	8,70	11,10	133	3,47
	4	9,62	12,26	146,21	3,454
	5	11,91	15,17	177,379	3,420
114,3	2	5,54	7,06	111	3,97
	3	8,23	10,48	162,466	3,936
	3,6	9,83	12,50	192	3,92
	4	10,88	13,85	210,958	3,902
	5	13,47	17,16	256,790	3,868
127	3	9,17	11,70	225	4,39
133	3	9,62	12,30	259	4,60
	4	12,70	16,20	338	4,56
	5	15,80	20,10	412	4,53
	6	18,80	23,90	484	4,50
139,7	3	10,11	12,88	300,937	4,834
	4	13,38	17,04	392,66	4,8
	5	16,60	21,15	480,298	4,766
152,4	3	11,10	14,10	393	5,28
	4	14,60	18,60	514	5,25



# TUBES ET PROFILS CREUX

## PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

## SECTIONS CIRCULAIRES FORMÉES À FROID

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique	Module de flexion plastique	Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long. m <sup>2</sup> /m	Longueur nominale par tonne
mm	mm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>		m
76,1	2,9	11,80	15,50	89,50	23,50	0,239	191
	3,2	12,80	17,00	97,60	25,60	0,279	174
	4	15,51	20,815	118,05	31,03	0,2391	141
88,9	2	11,60	15,106	103,08	23,19	0,2793	233
	3	16,81	22,145	149,45	33,62	0,2793	157
	3,2	17,80	23,50	158	35,60	0,319	148
	4	21,66	28,853	192,58	43,33	0,2793	119
	5	26,17	35,238	232,63	52,34	0,2793	97
101,6	2	15,27	19,843	155,19	30,55	0,3192	204
	3	22,24	29,175	225,96	44,48	0,3192	137
	3,6	26,20	34,60	266	52,50	0,359	115
	4	28,78	38,124	292,42	57,56	0,3192	104
	5	34,92	46,699	354,76	69,83	0,3192	84
114,3	2	19,50	25,20	223	38,90	0,359	181
	3	28,43	37,172	324,93	56,86	0,3591	122
	3,6	33,60	44,10	384	67,20	0,359	102
	4	36,91	48,686	421,92	73,83	0,3591	92
	5	44,93	59,774	513,58	89,87	0,3591	74
127	3	35,40	46,10	450	70,80	0,399	109
133	3	38,90	50,70	518	77,90	0,418	104
	4	50,80	66,60	675	102	0,418	78,60
	5	62,00	82	825	124	0,418	63,40
	6	77,20	96,80	967	145	0,418	53,20
139,7	3	43,08	56,070	601,87	86,17	0,4389	99
	4	56,21	73,679	785,32	112,43	0,4389	75
	5	68,76	90,762	960,60	137,52	0,4389	60
152,4	3	51,60	67,00	786	103	0,479	90,50
	4	67,40	88,10	1027	135	0,479	68,30



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CIRCULAIRES FORMÉES À FROID

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION	RAYON DE GIRATION
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm
152,4	5	18,20	23,20	630	5,21
	6	21,70	27,60	741	5,18
168,3	3	12,22	15,57	532,013	5,845
	4	16,20	20,64	696,738	5,811
	5	20,13	25,64	855,412	5,776
193,7	3	14,10	18,00	817	6,74
	3,2	15,00	19,20	869	6,74
	4	18,70	23,83	1072,247	6,708
	5	23,26	29,63	1319,563	6,674
219,1	3	16,00	20,40	1189	7,64
	3,2	17,00	21,70	1265	7,63
	4	21,21	27,02	1563,043	7,606
	5	26,39	33,61	1927,065	7,572
244,5	4	23,70	30,20	2186	8,50
273	4	26,50	33,80	3058	9,51
	5	33,03	42,08	3778,898	9,477
	6	39,49	50,30	4484,809	9,442
323,9	4	31,60	40,20	5143	11,00
	6	47,02	59,89	7568,628	11,241
355,6	5	43,21	55,04	8459,286	12,397
	6	51,70	65,86	10065,447	12,362
406,4	5	49,50	63,10	12701	14,20
	6	59,22	75,44	15120,656	14,158
457,2	6,3	70,02	89,20	22672,828	15,943
508	6,3	77,91	99,25	31230,648	17,739

Tolérances sur diamètre :  $\pm 1\%$  avec un minimum de  $\pm 0,5$  mm et maximum de  $\pm 10$  mm.

Tolérances sur épaisseur :  $\pm 10\%$  pour épaisseur  $\leq 5$  mm et  $\pm 0,5$  mm pour épaisseur  $> 5$  mm.



# TUBES ET PROFILS CREUX

## PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

## SECTIONS CIRCULAIRES FORMÉES À FROID

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique	Module de flexion plastique	Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long.	Longueur nominale par tonne
mm	mm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m
152,4	5	82,60	109	1259	165	0,479	55,00
	6	97,20	129	1481	194	0,479	46,20
168,3	3	63,22	81,981	1064,03	126,44	0,5287	82
	4	82,80	107,999	1393,48	165,59	0,5287	62
	5	101,65	133,376	1710,82	203,31	0,5287	50
193,7	3	84,40	109	1634	169	0,609	70,90
	3,2	89,70	116	1738	179	0,609	66,50
	4	110,71	143,966	2144,49	221,42	0,6085	53
	5	136,25	178,080	2639,13	272,50	0,6085	43
219,1	3	109	140	2378	217	0,688	62,50
	3,2	115	149	2530	231	0,688	58,70
	4	142,68	185,093	3126,09	285,36	0,6883	47
	5	175,91	229,236	3854,13	351,81	0,6883	38
244,5	4	179	231	4371	358	0,768	42,20
273	4	224	289	6116	448	0,858	37,70
	5	276,84	359,162	7557,80	553,68	0,8577	30
	6	328,56	427,806	8969,62	657,11	0,8577	25
323,9	4	318	409	10286	635	1,020	31,70
	6	467,34	606,434	15137,26	934,69	1,0176	21
355,6	5	475,78	614,643	16918,57	951,55	1,1172	23
	6	566,11	733,393	20130,89	1132,22	1,1172	19
406,4	5	625	806	25401	1250	1,280	20,20
	6	744,13	961,993	30241,31	1488,25	1,2767	17
457,2	6.3	991,81	1280,941	45345,66	1983,62	1,4363	14
508	6.3	1229,55	1585,812	62461,30	2459,11	1,5959	13

**Cordon de soudure :** cordon intérieur non raclé

**Longueur de livraison :** 6 m environ

**Extrémités :** coupées perpendiculairement à l'axe du tube et non ébavurées

**Possibilité de parachèvement :** voir page 48



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CARRÉES FORMÉES À FROID

DIMENSION EXTÉRIEURE mm	ÉPAISSEUR mm	MASSE LINÉIQUE kg/m	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE cm <sup>2</sup>	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION cm <sup>4</sup>	RAYON DE GIRATION cm
20 x 20	1,5	0,83	1,05	0,58	0,74
	2	1,05	1,34	0,69	0,72
25 x 25	2	1,36	1,74	1,48	0,92
	2,5	1,64	2,09	1,69	0,90
	3	1,89	2,41	1,84	0,87
30 x 30	1,5	1,30	1,65	2,20	1,15
	2	1,68	2,14	2,72	1,13
	2,5	2,03	2,59	3,16	1,10
	3	2,36	3,01	3,50	1,08
35 x 35	2	1,99	2,54	4,51	1,33
	2,5	2,42	3,09	5,29	1,31
	3	2,83	3,61	5,95	1,28
40 x 40	2	2,31	2,94	6,94	1,54
	2,5	2,82	3,59	8,21	1,51
	3	3,30	4,21	9,32	1,49
	4	4,20	5,35	11,08	1,44
	5	4,99	6,36	12,30	1,39
45 x 45	2	2,62	3,34	10,10	1,74
	2,5	3,21	4,09	12,10	1,72
	3	3,77	4,81	13,80	1,69
	4	4,83	6,15	16,60	1,64
50 x 50	2	2,93	3,74	14,15	1,95
	2,5	3,60	4,59	16,94	1,92
	3	4,25	5,41	19,47	1,90
	4	5,45	6,95	23,74	1,85
	5	6,56	8,36	27,04	1,80
60 x 60	2	3,56	4,54	25,14	2,35
	3	5,19	6,61	35,13	2,31



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CARRÉES FORMÉES À FROID

DIMENSION EXTÉRIEURE	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique	Module de flexion plastique	Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long.	Longueur nominale par tonne
mm	mm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m
20 x 20	1,5	0,58	0,72	0,98	0,88	0,075	1211
	2	0,69	0,88	1,21	1,06	0,075	953
25 x 25	2	1,19	1,47	2,53	1,80	0,095	733
	2,5	1,35	1,71	2,97	2,07	0,095	610
	3	1,47	1,91	3,33	2,27	0,095	529
30 x 30	1,5	1,46	1,74	3,57	2,21	0,115	771
	2	1,81	2,21	4,54	2,75	0,115	596
	2,5	2,10	2,61	5,40	3,20	0,115	492
	3	2,34	2,96	6,15	3,58	0,115	424
35 x 35	2	2,58	3,09	7,41	3,89	0,133	502
	2,5	3,02	3,69	8,89	4,58	0,131	412
	3	3,40	4,23	10,20	5,18	0,130	353
40 x 40	2	3,47	4,13	11,28	5,23	0,155	434
	2,5	4,11	4,97	13,61	6,21	0,155	355
	3	4,66	5,72	15,75	7,07	0,155	303
	4	5,54	7,01	19,44	8,48	0,155	238
	5	6,13	8,02	22,30	9,49	0,143	200
45 x 45	2	4,50	5,32	16,30	6,77	0,173	382
	2,5	5,36	6,43	19,80	8,09	0,171	312
	3	6,12	7,44	23,00	9,27	0,170	265
	4	7,38	9,22	28,70	11,30	0,166	207
50 x 50	2	5,66	6,66	22,63	8,51	0,195	341
	2,5	6,78	8,07	27,53	10,22	0,195	278
	3	7,79	9,39	32,13	11,76	0,195	236
	4	9,49	11,73	40,42	14,43	0,195	183
	5	10,82	13,70	47,46	16,56	0,195	152
60 x 60	2	8,38	9,79	39,79	12,59	0,235	281
	3	11,71	13,95	57,09	17,65	0,235	193





## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CARRÉES FORMÉES À FROID

DIMENSION EXTÉRIEURE	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION	RAYON DE GIRATION
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm
60 x 60	4	6,71	8,55	43,55	2,26
	5	8,13	10,36	50,50	2,21
70 x 70	2	4,19	5,34	40,70	2,76
	3	6,13	7,81	57,52	2,71
	4	7,97	10,15	72,12	2,67
	5	9,70	12,36	84,63	2,62
80 x 80	2	4,82	6,14	61,70	3,17
	3	7,07	9,01	87,84	3,12
	3,5	8,16	10,40	99,80	3,10
	4	9,22	11,75	111,04	3,07
	5	11,27	14,36	131,44	3,03
	6	13,21	16,83	149,18	2,98
90 x 90	3	8,01	10,21	127,28	3,53
	4	10,48	13,35	161,91	3,48
	5	12,84	16,36	192,92	3,43
	6	15,10	19,23	220,47	3,39
100 x 100	3	8,96	11,41	177,04	3,94
	4	11,73	14,95	226,34	3,89
	5	14,41	18,36	271,09	3,84
	6	16,98	21,63	311,46	3,79
	7	19,10	24,40	337	3,72
120 x 120	3	10,84	13,81	312,33	4,76
	4	14,25	18,15	402,26	4,71
	5	17,55	22,36	485,45	4,66
	6	20,75	26,43	562,13	4,61
	7	23,50	30,00	617	4,54
140 x 140	3	12,70	16,20	503	5,57
	4	16,76	21,35	651,59	5,52



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CARRÉES FORMÉES À FROID

DIMENSION EXTÉRIEURE	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique	Module de flexion plastique	Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long.	Longueur nominale par tonne
mm	mm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m
60 x 60	4	14,52	17,64	72,64	21,97	0,235	149
	5	16,83	20,88	86,42	25,61	0,235	123
70 x 70	2	11,60	13,50	64,00	17,50	0,273	239
	3	16,44	19,41	92,42	24,74	0,275	163
	4	20,60	24,75	118,52	31,11	0,275	126
	5	24,18	29,55	142,21	36,65	0,275	103
80 x 80	2	15,40	17,80	96,30	23,20	0,313	208
	3	21,96	25,78	139,93	33,02	0,315	141
	3,5	25,00	29,50	161	37,60	0,308	123
	4	27,76	33,07	180,44	41,84	0,315	108
	5	32,86	39,73	217,83	49,68	0,315	89
	6	37,29	45,78	252,07	56,59	0,315	76
90 x 90	3	28,28	33,04	201,42	42,51	0,355	125
	4	35,98	42,58	260,80	54,17	0,355	95
	5	42,87	51,41	316,26	64,70	0,355	78
	6	48,99	59,54	367,76	74,16	0,355	66
100 x 100	3	35,41	41,21	278,68	53,19	0,395	112
	4	45,27	53,30	362,01	68,10	0,395	85
	5	54,22	64,59	440,52	81,72	0,395	69
	6	62,29	75,09	514,16	94,12	0,395	59
	7	67,40	82,70	583	105	0,370	52,30
120 x 120	3	52,06	60,23	487,72	78,15	0,475	92
	4	67,04	78,32	636,57	100,75	0,475	70
	5	80,91	95,44	778,50	121,75	0,475	57
	6	93,69	111,60	913,46	141,22	0,475	48
	7	103	124	1044	158	0,450	42,50
140 x 140	3	71,9	82,9	781	108	0,550	78,60
	4	93,08	108,15	1023,32	139,80	0,555	60



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CARRÉES FORMÉES À FROID

DIMENSION EXTÉRIEURE	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION	RAYON DE GIRATION
mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm
140 x 140	5	20,69	26,36	790,52	5,48
	6	24,52	31,23	920,38	5,43
150 x 150	3	13,70	17,40	623	5,98
	4	18,01	22,95	807,78	5,93
	5	22,26	28,36	982,07	5,89
	6	26,40	33,63	1145,84	5,84
160 x 160	4	19,27	24,55	987,13	6,34
	5	23,83	30,36	1202,30	6,29
	6	28,28	36,03	1405,41	6,25
180 x 180	4	21,78	27,75	1421,69	7,16
	5	26,97	34,36	1736,79	7,11
	6	32,05	40,83	2036,42	7,06
	8	41,48	52,84	2545,74	6,94
200 x 200	4	24,29	30,95	1968,07	7,97
	5	30,11	38,36	2409,99	7,93
	6	35,82	45,63	2832,62	7,88
220 x 220	4	26,80	34,10	2639	8,79
250 x 250	4	30,60	38,90	3907	10,00
260 x 260	4	31,80	40,50	4406	10,40
	5	39,50	50,40	5422	10,40
300 x 300	5	45,80	58,40	8417	12,00
325 x 325	5	49,70	63,40	10757	13,00
	6	59,40	75,60	12748	13,00
	8	77,90	99,20	16427	12,90
	10	96,20	123,00	19966	12,80
400 x 400	8	96,70	123,00	31269	15,90

Tolérances sur dimensions :  $\pm 1\%$  avec minimum de  $\pm 0,5$  mm pour longueur côté  $< 100$  mm,

$\pm 0,8\%$  pour  $100 \text{ mm} \leq$  longueur côté  $\leq 200$  mm,

$\pm 0,6\%$  pour longueur côté  $> 200$  mm,

Tolérances sur épaisseur :  $\pm 10\%$  pour épaisseur  $\leq 5$  mm et  $\pm 0,5$  mm pour épaisseur  $> 5$  mm.



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS CARRÉES FORMÉES À FROID

DIMENSION EXTÉRIEURE mm	ÉPAISSEUR mm	Module de flexion élastique cm <sup>3</sup>	Module de flexion plastique cm <sup>3</sup>	Moment d'inertie de torsion cm <sup>4</sup>	Module de torsion cm <sup>3</sup>	Surface superficielle par m de long. m <sup>2</sup> /m	Longueur nominale par tonne m
140 x 140	5	112,93	132,30	1255,76	169,78	0,555	48
	6	131,48	155,32	1478,77	197,90	0,555	41
150 x 150	3	83	95,5	965	125	0,590	73,20
	4	107,70	124,86	1264,76	161,73	0,595	56
	5	130,94	152,97	1554,13	196,79	0,595	45
	6	152,78	179,87	1832,69	229,84	0,595	38
160 x 160	4	123,39	142,78	1541,45	185,25	0,635	52
	5	150,29	175,15	1896,32	225,79	0,635	42
	6	175,68	206,23	2238,90	264,18	0,635	35
180 x 180	4	157,97	182,20	2210,16	237,10	0,715	46
	5	192,98	224,01	2724,16	289,81	0,715	37
	6	226,27	264,34	3222,65	340,05	0,715	31
	8	282,86	335,67	4188,56	432,21	0,686	24
200 x 200	4	240	275	4076	360	0,866	37,30
	5	196,81	226,43	3048,66	295,34	0,795	41
	6	241	278,86	3763,30	361,82	0,795	33
220 x 220	4	283,26	329,65	4458,81	425,51	0,795	28
250 x 250	4	313	358	6014	469	0,986	32,70
	4	339	388	6775	508	1,030	31,40
	5	417	479	8388	626	1,020	25,30
300 x 300	5	561	643	12968	842	1,180	21,80
325 x 325	5	662	758	16540	993	1,280	20,10
	6	784	901	19698	1177	1,280	16,80
	8	1011	1171	25956	1530	1,270	12,80
	10	1229	1433	31950	1865	1,260	10,40
400 x 400	8	1563	1800	48934	2362	1,570	10,30

Cordon de soudure : cordon intérieur non raclé

Longueur de livraison : 6 m environ

Extrémités : coupées perpendiculairement à l'axe du tube et non ébavurées

Possibilité de parachèvement : voir page 48



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION		RAYON DE GIRATION	
				lxx cm4	lyy cm4	lxx cm	lyy cm
30 x 20	2	1,36	1,74	1,94	1,02	1,06	0,765
35 x 20	2	1,52	1,94	2,87	1,18	1,22	0,781
40 x 20	2	1,68	2,14	4,05	1,34	1,38	0,79
	2,5	2,03	2,59	4,69	1,54	1,35	0,77
40 x 27	2	1,90	2,42	5,06	2,73	1,45	1,06
	2,5	2,31	2,94	5,93	3,18	1,42	1,04
50 x 30	2	2,31	2,94	9,54	4,29	1,80	1,21
	2,5	2,82	3,59	11,30	5,05	1,77	1,19
	3	3,30	4,21	12,83	5,70	1,75	1,16
60 x 30	2	2,62	3,34	15,00	5,08	2,12	1,23
	2,5	3,21	4,09	17,90	6,00	2,09	1,21
	3	3,77	4,81	20,50	6,80	2,06	1,19
60 x 34	2	2,75	3,50	16,40	6,77	2,17	1,39
	2,5	3,37	4,29	19,60	8,03	2,14	1,37
60 x 40	2	2,93	3,74	18,41	9,83	2,22	1,62
	3	4,25	5,41	25,38	13,44	2,17	1,58
	4	5,45	6,95	30,98	16,28	2,11	1,53
70 x 35	3	4,48	5,71	33,90	11,30	2,44	1,41
70 x 40	3	4,72	6,01	37,30	15,50	2,49	1,61
	4	6,08	7,75	46,00	18,90	2,44	1,56
70 x 50	2,5	4,39	5,59	38,01	22,59	2,61	2,01
	3	5,19	6,61	44,05	26,10	2,58	1,99
	4	6,71	8,55	54,67	32,22	2,53	1,94
80 x 40	2	3,56	4,54	37,36	12,72	2,87	1,67
	2,5	4,39	5,59	45,11	15,26	2,84	1,65
	3	5,19	6,61	52,25	17,56	2,81	1,63
	4	6,71	8,55	64,79	21,48	2,75	1,59
	5	8,13	10,36	75,10	24,59	2,69	1,54
80 x 50	3	5,66	7,21	61,10	29,40	2,91	2,02
	4	7,34	9,35	76,40	36,50	2,86	1,98
	5	8,91	11,40	89,20	42,30	2,80	1,93



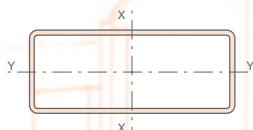
# TUBES ET PROFILS CREUX

## PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH



## SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique		Module de flexion plastique		Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long.	Longueur nominale par tonne
		I <sub>xx</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>yy</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>xx</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>yy</sub> cm <sup>3</sup>				
mm	mm					cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m
30 x 20	2	1,29	1,02	1,65	1,24	2,29	1,71	0,0931	733
35 x 20	2	1,64	1,18	2,10	1,42	2,87	2,03	0,103	658
40 x 20	2	2,02	1,34	2,61	1,60	3,5	2,4	0,11	596,10
	2,5	2,35	1,54	3,09	1,88	4,1	2,7	0,11	492,01
40 x 27	2	2,53	2,03	3,15	2,39	5,91	3,36	0,127	527
	2,5	2,96	2,36	3,75	2,85	7,05	3,94	0,125	433
50 x 30	2	3,81	2,86	4,74	3,33	9,8	4,8	0,15	433,73
	2,5	4,52	3,37	5,70	3,98	11,7	5,7	0,15	354,93
	3	5,13	3,80	6,57	4,58	13,5	6,5	0,15	302,70
60 x 30	2	5,02	3,39	6,31	3,89	12,60	5,88	0,173	382
	2,5	5,98	4,00	7,62	4,67	15,10	6,98	0,171	312
	3	6,83	4,53	8,82	5,39	17,50	7,95	0,170	265
60 x 34	2	5,46	3,98	6,77	4,57	15,70	6,77	0,181	364
	2,5	6,53	4,73	8,19	5,51	19,00	8,08	0,179	297
60 x 40	2	6,14	4,92	7,47	5,65	20,7	8,1	0,19	340,88
	3	8,46	6,72	10,53	7,94	29,3	11,2	0,19	235,54
	4	10,33	8,14	13,16	9,89	36,7	13,7	0,19	183,34
70 x 35	3	9,70	6,48	12,40	7,59	28,70	11,30	0,200	223
70 x 40	3	10,70	7,75	13,40	9,05	36,50	13,20	0,210	212
	4	13,10	9,44	16,80	11,30	45,80	16,20	0,206	164
70 x 50	2,5	10,86	9,04	13,16	10,45	45,8	14,7	0,23	227,92
	3	12,59	10,44	15,40	12,21	53,6	17,1	0,23	192,77
	4	15,62	12,89	19,48	15,41	68,1	21,2	0,23	149,02
80 x 40	2	9,34	6,36	11,61	7,17	30,9	11	0,23	280,77
	2,5	11,28	7,63	14,14	8,72	37,6	13,2	0,23	227,92
	3	13,06	8,78	16,54	10,16	43,9	15,3	0,23	192,77
	4	16,20	10,74	20,91	12,77	55,2	18,8	0,23	149,02
	5	18,78	12,29	24,73	15,02	65	21,7	0,22	123
80 x 50	3	15,30	11,80	18,80	13,60	65,00	19,70	0,250	177
	4	19,10	14,60	24,00	17,20	82,70	24,60	0,246	136
	5	22,30	16,90	28,50	20,50	98,40	28,70	0,243	112



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS à FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION		RAYON DE GIRATION	
				Ixx cm <sup>4</sup>	Iyy cm <sup>4</sup>	Ixx cm	Iyy cm
80 x 60	2	4,19	5,34	49,53	31,87	3,05	2,44
	3	6,13	7,81	70,05	44,89	3,00	2,40
	4	7,97	10,15	87,92	56,11	2,94	2,35
	6	11,30	14,40	116	73,60	2,84	2,26
90 x 50	3	6,13	7,81	81,85	32,74	3,24	2,05
	4	7,97	10,15	102,71	40,71	3,18	2,00
	5	9,70	12,36	120,60	47,37	3,12	1,96
100 x 40	2	4,19	5,34	65,40	15,60	3,50	1,71
	3	6,13	7,81	92,34	21,67	3,44	1,67
	4	7,97	10,15	115,69	26,69	3,38	1,62
	5	9,70	12,36	135,60	30,76	3,31	1,58
100 x 50	2	4,50	5,74	75,00	25,70	3,62	2,12
	2,5	5,56	7,09	91,20	31,06	3,59	2,09
	3	6,60	8,41	106,46	36,06	3,56	2,07
	4	8,59	10,95	134,14	44,95	3,50	2,03
	5	10,48	13,36	158,18	52,45	3,44	1,98
100 x 60	3	7,07	9,01	120,57	54,65	3,66	2,46
	4	9,22	11,75	152,58	68,68	3,60	2,42
	5	11,27	14,36	180,76	80,82	3,55	2,37
100 x 80	3	8,01	10,21	148,81	105,64	3,82	3,22
	4	10,48	13,35	189,46	134,17	3,77	3,17
	5	12,84	16,36	225,93	159,60	3,72	3,12
120 x 60	3	8,01	10,21	189,12	64,40	4,30	2,51
	4	10,48	13,35	240,74	81,25	4,25	2,47
	5	12,84	16,36	286,97	95,99	4,19	2,42
	7	16,90	21,60	349	116	4,02	2,32
120 x 80	3	8,96	11,41	230,19	123,43	4,49	3,29
	4	11,73	14,95	294,58	157,29	4,44	3,24
	5	14,41	18,36	353,14	187,77	4,39	3,20
140 x 40	3	8,01	10,20	222	29,90	4,66	1,71
	4	10,50	13,30	282	37,10	4,59	1,67



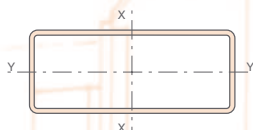
# TUBES ET PROFILS CREUX

## PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH



## SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique		Module de flexion plastique		Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long.	Longueur nominale par tonne
		lxx cm <sup>3</sup>	lyy cm <sup>3</sup>	lxx cm <sup>3</sup>	lyy cm <sup>3</sup>				
80 x 60	2	12,38	10,62	14,73	12,11	61,2	17,1	0,27	238,69
	3	17,51	14,96	21,16	17,37	88,3	24,1	0,27	163,14
	4	21,98	18,70	26,99	22,12	113,1	30,3	0,27	125,53
	6	29,10	24,50	36,90	30,20	156	40,3	0,259	88,30
90 x 50	3	18,19	13,10	22,60	15,03	76,7	22,4	0,27	163,14
	4	22,82	16,28	28,82	19,09	97,7	28,0	0,27	125,53
	5	26,80	18,95	34,41	22,70	116,5	32,7	0,26	103,09
100 x 40	2	13,10	7,81	16,50	8,69	41,5	13,9	0,273	239
	3	18,47	10,84	23,75	12,38	59	19,4	0,27	163,14
	4	23,14	13,34	30,26	15,65	74,5	24,0	0,27	125,53
	5	27,12	15,38	36,09	18,52	87,9	27,9	0,26	103,09
100 x 50	2	15,00	10,30	18,50	11,50	61,6	17,7	0,293	222
	2,5	18,24	12,42	22,67	14,01	75,4	21,5	0,29	179,70
	3	21,29	14,42	26,66	16,44	88,6	25,0	0,29	151,50
	4	26,83	17,98	34,10	20,93	113	31,3	0,29	116,36
	5	31,64	20,98	40,84	24,95	134,9	36,8	0,28	95,38
100 x 60	3	24,11	18,22	29,57	20,79	121,7	30,6	0,31	141,41
	4	30,52	22,89	37,94	26,60	156,3	38,7	0,31	108,43
	5	36,15	26,94	45,59	31,88	187,9	45,8	0,30	88,73
100 x 80	3	29,76	26,41	35,39	30,40	196,1	41,9	0,35	124,79
	4	37,89	33,54	45,62	39,15	253,8	53,4	0,35	95,44
	5	45,19	39,90	55,09	47,23	307,5	63,7	0,34	77,88
120 x 60	3	31,52	21,47	39,18	24,21	156,3	37,1	0,35	124,79
	4	40,12	27,08	50,49	31,08	201,1	47,0	0,35	95,44
	5	47,83	32,00	60,95	37,38	242,2	55,8	0,34	77,88
	7	58,12	38,60	76,80	47,00	312	69,5	0,33	59,10
120 x 80	3	38,37	30,86	46,20	35,02	255,5	50,8	0,39	111,66
	4	49,10	39,32	59,77	45,23	331,2	64,9	0,39	85,22
	5	58,86	46,94	72,45	54,73	402,3	77,8	0,38	69,40
140 x 40	3	31,70	15,00	41,80	16,80	90,3	27,6	0,35	125
	4	40,20	18,60	53,80	21,40	114	34,4	0,346	95,40





## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION		RAYON DE GIRATION	
				Ixx cm <sup>4</sup>	Iyy cm <sup>4</sup>	Ixx cm	Iyy cm
140 x 40	5	12,80	16,40	335	43,10	4,52	1,62
140 x 60	3	8,96	11,40	278	74,20	4,94	2,55
	4	11,70	14,90	356	93,80	4,88	2,51
	5	14,40	18,40	426	111	4,82	2,46
140 x 60	6	17,00	21,60	489	126	4,76	2,42
140 x 80	3	9,90	12,60	334	141	5,15	3,35
	4	12,99	16,55	429,60	180,42	5,10	3,30
	5	15,98	20,36	517,05	215,94	5,04	3,26
	7	21,30	27,20	649	270	4,89	3,15
150 x 50	3	8,96	11,40	299	52,60	5,12	2,15
	4	11,70	14,90	381	66,20	5,05	2,10
	5	14,40	18,40	456	77,90	4,99	2,06
	6	17,00	21,60	523	87,90	4,92	2,02
150 x 100	3	11,30	14,40	461	248	5,65	4,15
	4	14,87	18,95	594,60	318,56	5,60	4,10
	5	18,33	23,36	719,20	384,01	5,55	4,05
160 x 80	3	10,80	13,80	464	159	5,80	3,39
	4	14,25	18,15	597,71	203,54	5,74	3,35
	5	17,55	22,36	721,68	244,10	5,68	3,30
180 x 80	3	11,80	15,00	621	177	6,43	3,43
	4	15,50	19,70	802	227	6,37	3,39
	5	19,10	24,40	971	272	6,31	3,34
	6	22,60	28,80	1128	314	6,25	3,30
	7	25,70	32,80	1239	345	6,15	3,24
	8	28,90	36,80	1362	377	6,08	3,20
200 x 100	3	13,67	17,41	924,33	318,23	7,29	4,28
	4	18,01	22,95	1199,70	410,78	7,23	4,23
	5	22,26	28,36	1459,25	496,93	7,17	4,19
	6	26,40	33,63	1703,30	576,91	7,12	4,14
200 x 150	3	16,00	20,40	1215	785	7,72	6,20
	4	21,15	26,95	1583,92	1021,03	7,67	6,16



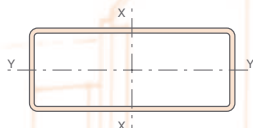
# TUBES ET PROFILS CREUX

## PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH



## SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique		Module de flexion plastique		Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long.	Longueur nominale par tonne
		lxx cm <sup>3</sup>	lyy cm <sup>3</sup>	lxx cm <sup>3</sup>	lyy cm <sup>3</sup>				
mm	mm					cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m
140 x 40	5	47,80	21,50	64,80	25,50	135	40,2	0,343	77,90
140 x 60	3	39,70	24,70	50,00	27,60	192	43,6	0,39	112
	4	50,80	31,30	64,60	35,60	247	55,4	0,386	85,20
	5	60,80	37,10	78,30	42,90	298	65,9	0,383	69,40
140 x 60	6	69,90	42,10	91,00	49,60	344	75,3	0,379	58,90
140 x 80	3	47,80	35,30	58,20	39,60	317	59,7	0,43	101
	4	61,37	45,10	75,51	51,31	411,6	76,5	0,43	76,98
	5	73,86	53,98	91,80	62,23	500,5	91,8	0,42	62,58
	7	92,70	67,50	118	80,20	661	118	0,41	46,90
150 x 50	3	39,80	21,10	51,40	23,50	150	38,3	0,39	112
	4	50,90	26,50	66,50	30,10	192	48,3	0,386	85,20
	5	60,80	31,10	80,50	36,20	230	57,1	0,383	69,40
	6	69,80	35,20	93,50	41,70	264	64,8	0,379	58,90
150 x 100	3	61,40	49,50	73,50	55,80	507	81,4	0,49	88,40
	4	79,28	63,71	95,67	72,50	661,6	104,9	0,49	67,23
	5	95,89	76,80	116,73	88,34	808,7	126,8	0,48	54,54
160 x 80	3	58,00	39,80	71,40	44,30	380	68,6	0,47	92,30
	4	74,71	50,89	92,86	57,39	494,1	88,0	0,47	70,19
	5	90,21	61,03	113,16	69,73	601,3	105,9	0,46	56,98
180 x 80	3	69	44,20	85,80	48,90	445	77,5	0,51	84,90
	4	89,10	56,70	112	63,50	578	99,6	0,506	64,50
	5	108	68,10	137	77,20	704	120	0,503	52,30
	6	125	78,50	160	90,20	823	139	0,499	44,20
	7	138	86,20	178	101	934	155	0,49	38,90
	8	151	94,10	198	111	1036	170	0,486	34,60
200 x 100	3	92,43	63,65	113,25	70,31	754,3	109,6	0,59	73,18
	4	119,97	82,16	148,04	91,70	985,4	141,8	0,59	55,51
	5	145,92	99,39	181,37	112,09	1206,3	171,9	0,58	44,92
	6	170,33	115,38	213,27	131,50	1417	200,1	0,58	37,88
200 x 150	3	122	105	143	118	1478	168	0,69	62,40
	4	158,39	136,14	187,24	154,07	1942	218,5	0,69	47,27



## TUBES ET PROFILS CREUX

### PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID

Norme de référence : NF EN 10219

État de surface : noir

Qualité de base : S235JRH

### SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	MASSE LINÉIQUE	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE	MOMENT D'INERTIE DE FLEXION		RAYON DE GIRATION	
				Ixx cm <sup>4</sup>	Iyy cm <sup>4</sup>	Ixx cm	Iyy cm
200 x 150	5	26,18	33,36	1934,66	1245,03	7,62	6,11
	6	31,11	39,63	2268,02	1457,11	7,56	6,06
	8	40,20	51,20	2829	1816	7,43	5,95
	10	49,10	62,60	3348	2143	7,31	5,85
	12	56,60	72,10	3668	2353	7,14	5,71
250 x 100	3	16,02	20,41	1605,63	388,82	8,87	4,36
	4	21,15	26,95	2091,65	502,99	8,81	4,32
	5	26,18	33,36	2553,75	609,85	8,75	4,28
	6	31,11	39,63	2992,33	709,63	8,69	4,23
	8	40,20	51,20	3714	875	8,51	4,13
	10	49,10	62,60	4384	1021	8,37	4,04
	12	56,60	72,10	4757	1109	8,13	3,92
250 x 150	4	24,30	30,90	2697	1234	9,33	6,32
300 x 100	4	24,30	30,90	3320	595	10,40	4,39
	5	30,10	38,40	4065	723	10,30	4,34
	12	66,00	84,10	7808	1343	9,64	4,00
300 x 150	5	34,00	43,40	5153	1771	10,90	6,39
	6	40,50	51,60	6074	2080	10,80	6,35
	8	52,80	67,20	7684	2623	10,70	6,25
300 x 200	4	30,60	38,90	5073	2737	11,40	8,38
	5	38,00	48,40	6241	3361	11,40	8,34
400 x 200	5	45,80	58,40	12490	4312	14,60	8,60
	6	54,70	69,60	14789	5092	14,60	8,55
400 x 250	5	49,70	63,40	14440	7056	15,10	10,60
	6	59,40	75,60	17118	8352	15,00	10,50
	8	77,90	99,20	22048	10744	14,90	10,40

Tolérances sur dimensions :  $\pm 1\%$  avec minimum de  $\pm 0,5$  mm pour longueur côté  $< 100$  mm,

$\pm 0,8\%$  pour  $100 \text{ mm} \leq$  longueur côté  $\leq 200$  mm,

$\pm 0,6\%$  pour longueur côté  $> 200$  mm,

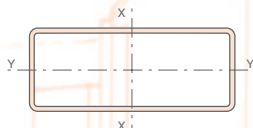
Tolérances sur épaisseur :  $\pm 10\%$  pour épaisseur  $\leq 5$  mm et  $\pm 0,5$  mm pour épaisseur  $> 5$  mm.

DIMENSIONS SUPÉRIEURES, NOUS CONSULTER



# TUBES ET PROFILS CREUX

## PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À FROID



## SECTIONS RECTANGULAIRES FORMÉES À FROID

DIMENSIONS EXTÉRIEURES	ÉPAISSEUR	Module de flexion élastique		Module de flexion plastique		Moment d'inertie de torsion	Module de torsion	Surface superficielle par m de long.	Longueur nominale par tonne
		lxx cm <sup>3</sup>	lyy cm <sup>3</sup>	lxx cm <sup>3</sup>	lyy cm <sup>3</sup>				
mm	mm					cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m
200 x 150	5	193,47	166	230,12	189,23	2391,4	266,8	0,68	38,19
	6	226,80	194,28	271,47	223,08	2826,2	312,7	0,68	32,14
	8	283	242	344	283	3665	396	0,666	24,90
	10	335	286	413	339	4428	471	0,657	20,40
	12	367	314	463	380	5099	532	0,638	17,70
250 x 100	3	128,45	77,76	160,52	84,86	1011,7	137,9	0,69	62,42
	4	167,33	100,60	210,41	110,90	1322,5	178,7	0,69	47,27
	5	204,30	121,97	258,51	135,84	1620,1	217,1	0,68	38,19
	6	239,39	141,93	304,85	159,70	1904,5	253,1	0,68	32,14
	8	297	175	385	201	2439	317	0,666	24,90
	10	351	204	462	240	2910	373	0,657	20,40
	12	381	222	515	268	3287	415	0,638	17,70
250 x 150	4	216	165	260	183	2665	275	0,786	41,20
300 x 100	4	221	119	283	130	1668	216	0,786	41,20
	5	271	145	348	160	2044	262	0,783	33,20
	12	521	269	710	321	4177	508	0,738	15,20
300 x 150	5	344	236	422	262	4214	407	0,883	29,40
	6	405	277	500	309	4988	479	0,879	24,70
	8	512	350	640	396	6491	612	0,866	18,90
300 x 200	4	338	274	401	305	5527	449	0,986	32,70
	5	416	336	496	376	6836	552	0,983	26,30
400 x 200	5	624	431	762	474	10159	742	1,180	21,80
	6	739	509	906	562	12069	877	1,180	18,30
400 x 250	5	722	565	861	626	14773	937	1,280	20,10
	6	856	668	1024	744	17580	1110	1,280	16,80
	8	1102	860	1330	966	23127	1440	1,270	12,80

Cordon de soudure : cordon intérieur non raclé

Longueur de livraison : 6 et 12 m

Extrémités : coupées perpendiculairement à l'axe du tube et non ébavurées

Possibilité de parachèvement : voir page 48

PROFILS CREUX DE CONSTRUCTION FINIS À CHAUD : NOUS CONSULTER