

### COMPOSITION CHIMIQUE

	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	Pb	Si	Sn	Zn	Bi	Cr	Mg	Autres
CuAl10Ni5Fe4 EN 12163/167 EN 12420 / EN 1653 CW307G	Reste	8.5/11	3/5	< 1	4/6	< 0.05	< 0.2	< 0.1	< 0.4				< 0.2
CuAl10Fe5Ni5 C.C. en 1982 CC333G	76/83	8.5/10.5	4/5.5	< 3	4/6	< 0.03	< 0.1	< 0.1	< 0.5	< 0.01	< 0.05	< 0.05	

### CARACTERISTIQUES MECANQUES

	Etat	Rond	Carré	Hexagone		Rm N/mm2	Rp 0.2 N/mm2	A %	HB Brinell	HV vickers
CuAl10Ni5Fe4 EN 12163 CW307G Filé (extrudé) - Etiré	R680 H170	de Ø 10 à 80 mm	de 10x10 à 80x80 mm	de 10 à 70 sur plat		≥ 680	(≥ 480)	≥ 10	170/210	180/220
CuAl10Ni5Fe4 EN 12420 CW307G Forgé écrouté	H170	Rond Ø > 80 mm	Carré > 80x80 mm			(≥ 700)	(≥ 330)	(≥ 15)	> 170	≥ 185
CuAl10Ni5Fe4 EN 12167 CW307G Extrudé - Forgé	R700 H180	Méplat 10x20 à 80x200 mm				≥ 700	(≥ 450)	(≥ 10)	> 180	≥ 190
CuAl10Ni5Fe4 EN 1653 CW307G Laminée	R620 R590	Planche ep 3 à 50 mm ep 51 à 130 mm				≥ 620 ≥ 590	≥ 250 ≥ 230	≥ 14 ≥ 14		≥ 180 ≥ 160
CuAl10Fe5Ni5 C.C. En 1982 CC333G Coulée continue ou Centrifuge		Rond de Ø 270 à 400 mm	Meplat 100x250 à 140x200 mm	Carré de 40x40 à 250x250 mm	Tube de 17x27 à 145x230 mm	≥ 650	≥ 280	≥ 13	≥ 150	

### GAMME DIMENSIONNELLE

CuAl10Ni5Fe4 extrudé : Voir page 24

CuAl10Ni5Fe5 C.C. : Voir page 25

POSSIBILITE DE REALISATION SPECIALE EN FORGE SUR MESURE SELON PLAN : NOUS CONSULTER

( ) : valeurs entre parenthèse = données à titre indicatif

ROND mm	Poids Kg/m	ROND mm	Poids Kg/m	ROND mm	Poids Kg/m	ROND mm	Poids Kg/m	HEXAGONE mm	Poids Kg/m	CARRE mm	Poids Kg/m	MEPLAT mm	Poids Kg/m	MEPLAT mm	Poids Kg/m	MEPLAT mm	Poids Kg/m	MEPLAT mm	Poids Kg/m
		ø 34	6.9	ø 102	63.3	ø 283	480.0	10	0.7	10x10	0.8	6x50	2.8	20x310	55.0	35x80	23.0	65x180	93.8
8	0.4	35	7.2	105	67.3	293	520.0	12	1.0	20x20	3.4					" x100	28.0		
10	0.6	36	7.6	112	75.0	303	552.0	13	1.1	25x25	5.1	10x20	1.8	25x30	6.4	" x145	40.0	70x100	55.0
12	0.9	38	8.6	115	80.0	313	590.0	14	1.3	30x30	7.3	" x30	2.6	" x40	8.2	" x165	46.0		
								17	1.9	35x35	10.0	" x40	3.3	" x50	10.4			80x100	63.5
ø 13	1.0	ø 40	9.5	ø 122	90.2	ø 323	630.0	19	2.5	40x40	12.8	" x50	4.0	" x60	12.0	40x50	16.0	" x120	75.9
14	1.1	41	10.0	125	93.3	343	710.0	22	3.2	45x45	16.0	" x60	5.2	" x70	14.0	" x60	19.0	" x180	111.0
15	1.3	42	10.5	132	104.0	363	790.0	24	3.8	50x50	20.0	" x70	6.0	" x80	16.0	" x70	22.0	" x200	124.0
16	1.5	45	11.9	142	122.0	383	880.0	27	4.7	55x55	23.8	" x80	6.8	" x85	16.5	" x80	25.0		
								30	5.9	60x60	28.0	" x100	8.5	" x90	18.0	" x90	28.0	95x400	296.0
ø 17	1.7	ø 46	12.5	ø 152	139.6	ø 404	980.0	32	6.7	70x70	38.0			" x100	19.5	" x100	31.0		
18	1.9	48	13.8	162	157.0			36	8.4	80x80	50.0	15x20	2.5	" x120	23.9	" x120	39.0	100x160	125.0
19	2.2	50	14.6	172	178.0			41	11.0	90x90	62.0	" x25	3.3	" x140	27.8	" x130	41.0	" x250	200.0
20	2.3			182	200.0			46	13.7	100x100	78.0	" x30	3.8	" x160	32.0	" x180	58.1	" x300	231.0
		ø 52	15.8					50	16.2	110x110	94.0	" x40	5.0	" x265	54.0	" x310	103.0		
ø 21	2.7	55	17.8	ø 192	222.0			55	19.7	120x120	112.0	" x50	6.4	" x310	67.0			120x400	373.0
22	2.8	56	18.7	200	241.0			60	23.5	140x140	152.0	" x60	7.4			50x70	28.0		
23	3.1	58	20.1	202	245.0			65	27.8	150x150	172.0	" x70	8.6	30x40	9.7	" x80	31.5	145x400	453.0
24	3.4			212	273.0			70	32.0	160x160	201.0	" x80	9.6	" x45	10.9	" x90	36.0		
		ø 60	21.1							180x180	249.0	" x100	13.0	" x50	12.0	" x100	40.0		
ø 25	3.7	61	21.7	ø 222	302.0					200x200	307.0	" x310	43.0	" x60	15.0	" x120	48.0		
26	4.0	65	25.0	232	330.0									" x70	16.5	" x140	54.0		
28	4.6	66	26.0	240	341.0							20x30	5.0	" x80	19.0	" x150	60.0		
29	5.0			242	350.0							" x40	6.5	" x90	21.5	" x200	80.0		
		ø 70	30.0									" x50	8.1	" x100	23.8	" x310	128.0		
ø 30	5.3	71	31.0	ø 252	385.0							" x60	9.5						
31	5.8	76	35.5	263	410.0							" x70	11.3	30x125	29.7	54x64	28.0		
32	5.9	80	38.1	265	413.0							" x80	12.8	" x140	34.0				
33	6.5			273	452.0							" x90	14.7	" x200	49.7	60x80	40.0		
		ø 81	39.2									" x100	17.0			" x90	43.0		
		86	45.5									" x120	19.2	35x50	14.0	" x100	47.0		
		91	50.9									" x160	28.0	" x60	17.0	" x120	57.0		
		96	55.0									" x200	32.0	" x70	20.0	" x160	80.3		

Uniquement en Coulée continue

AUTRES DIMENSIONS SUR DEMANDE

36 Rue André Lemonnier  
95870 BEZONS – FRANCE

Tél : +33 (1) 39 47 60 00 Fax : +33 (1) 39 47 86 96  
mail: info@frwcarobronze.fr web : www.frwcarobronze.fr

NORMES  
EN 12163 - 12167  
NFA 51116  
DIN 17665 - 2.0966  
C63000 - C63020  
AMS 4640



TUBE ○ mm	Poids Kg/m	TUBE ○ mm	Poids Kg/m	TUBE ○ mm	Poids Kg/m	TUBE ○ mm	Poids Kg/m	TUBE ○ mm	Poids Kg/m
ø 18x27	3.2	ø 38x97	49.0	ø 58x87	26.8	ø 78x162	124.0	ø 118x142	42.0
x33	5.3	x102	55.0	x92	32.5	x172	144.0	x152	60.0
x52	14.9	x112	68.0	x97	37.5	x182	165.0	x162	80.0
x62	22.0	x122	82.0	x102	44.0			x177	109.0
				x112	57.0	ø 88x102	19.0	x192	142.0
ø 23x42	8.0	ø 43x57	9.5	x122	71.0	x107	24.0	x222	220.0
x47	10.8	x62	13.0	x132	86.2	x112	32.0		
x52	13.8	x67	17.0	x142	104.0	x122	46.0	ø 128x162	64.0
x62	20.7	x72	21.5			x132	60.0	x172	84.0
x72	28.0	x77	25.4	ø 63x77	13.5	x142	78.0	x182	106.0
		x82	30.5	x82	18.0	x152	96.0	x202	152.0
ø 28x42	6.7			x87	23.0	x162	117.0		
x47	9.3	ø 48x62	10.5	x92	28.0	x172	134.0	ø 138x162	50.0
x52	12.4	x67	14.4			x182	156.0	x177	80.0
x57	15.7	x72	18.6	ø 68x82	15.0			x182	89.0
x62	19.3	x77	23.0	x87	19.0	ø 93x142	73.0	x192	112.0
x67	23.3	x82	27.9	x92	25.0			x202	139.0
x72	27.5	x87	33.0	x97	30.0	ø 98x112	21.0		
x82	36.7	x92	38.5	x102	37.0	x122	35.0	ø 143x187	91.0
x102	59.0	x97	44.0	x112	50.0	x132	50.0		
		x102	50.0	x122	63.0	x142	68.0	ø 148x192	98.0
ø 33x52	10.5	x112	63.0	x132	80.0	x152	85.0	x202	119.0
x57	14.0	x122	77.0	x142	96.0	x162	104.0	x232	199.0
x77	30.0	x132	92.0	x152	113.0	x172	124.0		
		x142	109.0			x182	145.0	ø 153x172	43.0
ø 38x52	8.5			ø 78x92	16.0				
x57	11.9	ø 53x72	15.5	x97	22.0	ø 108x132	38.0	ø 158x187	68.0
x62	15.5	x77	20.0	x102	28.0	x142	56.0	x202	103.0
x67	19.4	x87	30.0	x112	41.0	x152	73.0		
x72	23.6			x122	54.0	x162	93.0	ø 168x192	60.0
x82	32.9	ø 58x72	12.5	x132	72.0	x172	111.0		
x87	38.0	x77	17.0	x142	87.0	x182	133.0	ø 178x202	63.0
x92	43.0	x82	22.5	x152	105.0	x232	260.0		

AUTRES DIMENSIONS SUR DEMANDE  
(Ø ext. >202 jusqu'à 3000 mm en coulée centrifuge)

36 Rue André Lemonnier  
95870 BEZONS – FRANCE

Tél : +33 (1) 39 47 60 00 Fax : +33 (1) 39 47 86 96  
mail: info@frwcarobronze.fr web : www.frwcarobronze.fr

NORMES  
EN1982 - CC333G  
NFA 53709  
DIN 1714

