

# Concast<sup>®</sup> aluminiumbronze



Composizione chimica	Cu	Fe	Ni	Al	Mn
Concast 954	83,0 min.	3,0 – 5,0	0 – 1,5	10 – 11,5	0 – 0,5
Concast 959	rest.	3,0 – 5,0	0 – 0,5	12 – 13,5	0 – 1,5

Caratteristiche meccaniche	954	959
	valori indicativi	
Norma	ASTM B505 – C95400	ASTM B505 – C95900
resistenza alla trazione	586 N/mm <sup>2</sup> (min.)	703 N/mm <sup>2</sup> (Tipico)
Resistenza allo snervamento 0,2%	221 N/mm <sup>2</sup> (min.)	407 N/mm <sup>2</sup> (Tipico)
Allungamento	12% (min.)	1% (min.)
Durezza Brinell(3000 Kg)	170 (Tipico)	241 (min.)
Caratteristiche fisiche		
Densità	7,45 Kg/dm <sup>3</sup>	7,20 Kg/dm <sup>3</sup>
Coefficiente di espansione termica	16,2 · 10 <sup>-6</sup> /°C	16,2 · 10 <sup>-6</sup> /°C
Conduttività termica	63 W/m.K	42 W/m.K
Conduttività elettrica	14 % IACS	6m/Ω mm <sup>2</sup>
Capacità termica specifica	0,42 J / g K	0,42 J / g K
Modulo di elasticità	107 GPa	

## Trattamento Termico

Distensione	316 x C (spessore/25 mm) x 60 min.
Solubilizzazione	870 / 910 x C per 1 hr / WQ
Tempera	620 / 660 x C per 1 hr / AC

**Lavorabilità** 60 ( C36000, taglio Ottone = 100)

## Tecniche di giunzione

Saldatura	buono
Brasatura	buono
Saldatura ossiacetilene	sconsigliata
Saldatura TIG	buono
Saldatura con elettrodo rivestito	buono

# Concast<sup>®</sup> aluminiumbronze







## Applicazioni CONCAST 954

<b>954</b>	<p>La lega CONCAST 954 è un materiale eccellente per la produzione di bronzine e bussole, ruote dentate, ganci e contenitori per il decapaggio, viti senza fine e componenti di valvole.</p> <p>La lega CONCAST 954 è omologata per l'imbutitura di lamiere destinate all'industria alimentare.</p>
------------	---

## Applicazioni CONCAST 959

<b>959</b>	<p>La lega CONCAST 959 è un ottimo materiale per la produzione di guide di scorrimento e guide porta boccola, anelli, inserti e rulli di formatura anche per l'acciaio inox.</p> <p>La lega Concast 959 è ampiamente usata per le lame di supporto delle rettificatrici senza centro.</p>
------------	---

## Programma di fabbricazione CONCAST

				
	tondi	tubi	quadri	piatti
CONCAST 954	14 - 385 mm	33 x 17 - 232 x 174 mm	14 - 154 mm	26 x 8 - 384 x 105 mm
CONCAST 959	27 - 385 mm	su richiesta	su richiesta	39 x 17 - 384 x 105 mm

Lunghezza standard mm 3.650

I pesi indicati sono teorici

Le leghe CONCAST 954 e 959 sono prodotte con sovrametallo, per consentire un finito pari al nominale

<b>Barre e Tubi</b>	<b>Tolleranza diam. interno</b>	<b>Tolleranza diam. esterno</b>
0 - 76 mm	1,3 / +1,9 mm	- 1,3 / -2,4 mm
76 - 114 mm	2,0 / +2,8 mm	- 2,3 / -3,7 mm
114 - 140 mm	2,7 / +3,7 mm	- 2,5 / -4,2 mm
140 - 229 mm	4,1 / +5,4 mm	- 3,4 / -5,3 mm

<b>Piatti</b>	<b>Tolleranza spessore</b>	<b>Tolleranza larghezza</b>
0 - 140 mm	1,7 / + 2,7 mm	1,1 / +2,1 mm
140 - 304 mm	2,2 / + 2,2 mm	1,6 / +2,9 mm
>304 mm	4,1 / +6,6 mm	3,2 / +5,7 mm

# Concast ® aluminiumbronze



barre tonde CONCAST				
dim. grezze mm	dim. Finite mm	Kg/m	954	959
14,1	12,7	1,2	•	
17,3	15,9	1,8	•	
20,4	19,1	2,6	•	
23,6	22,2	3,4	•	
26,8	25,4	4,3	•	•
33,1	31,8	6,7	•	•
39,5	38,1	9,4	•	•
42,6	41,3	11,0	•	
45,8	44,5	12,7	•	•
52,2	50,8	16,4	•	
58,5	57,2	20,6	•	•
64,9	63,5	25,2	•	•
71,2	69,9	30,4	•	•
77,6	76,2	36,0	•	
84,6	82,6	42,8	•	•
90,9	88,9	49,5	•	
97,3	95,3	57,1	•	•
103,6	101,6	64,4	•	
110,6	108,0	72,2	•	•
117,0	114,3	80,7	•	
123,3	120,7	88,4	•	•
129,7	127,0	100,3	•	
142,4	139,7	120,3	•	•
156,5	152,4	146,2	•	
169,2	165,1	171,0	•	
181,9	177,8	193,9	•	
207,3	203,2	252,9	•	•
232,7	228,6	318,5	•	

# Concast® aluminiumbronze

tubi CONCASTg54		
dim. grezze mm	dim. finite mm	kg/m
33,1 x 17,8	31,8 x 19,1	5,0
33,1 x 20,9	38,1 x 22,2	4,3
36,3 x 24,1	34,9 x 25,4	4,8
39,5 x 17,8	38,1 x 19,1	7,8
39,5 x 24,1	38,1 x 25,4	6,2
45,8 x 17,8	44,5 x 19,1	11,2
45,8 x 24,1	44,5 x 25,4	9,6
45,8 x 30,5	44,5 x 31,8	7,4
49,0 x 36,8	47,6 x 38,1	6,8
52,2 x 17,8	50,8 x 19,1	14,9
52,2 x 24,1	50,8 x 25,4	13,3
52,2 x 30,5	50,8 x 31,8	11,3
52,2 x 36,8	50,8 x 38,1	8,7
55,3 x 43,2	54,0 x 44,5	7,9
58,5 x 24,1	57,2 x 25,4	17,5
58,5 x 30,5	57,2 x 31,8	15,5
58,5 x 36,8	57,2 x 38,1	13,0
58,5 x 43,2	57,2 x 44,5	9,9
61,7 x 49,5	60,3 x 50,8	8,8
64,9 x 24,1	63,5 x 25,4	22,3
64,9 x 30,5	63,5 x 31,8	20,2
64,9 x 36,8	63,5 x 38,1	17,7
64,9 x 43,2	63,5 x 44,5	14,6
64,9 x 49,5	63,5 x 50,8	11,3
68,0 x 55,9	66,7 x 57,2	9,8
71,2 x 24,1	69,9 x 25,4	26,8
71,2 x 30,5	69,9 x 31,8	24,8
71,2 x 36,8	69,9 x 38,1	22,9
71,2 x 43,2	69,9 x 44,5	20,0
71,2 x 49,5	69,9 x 50,8	16,4
71,2 x 55,9	69,9 x 57,2	12,3
77,6 x 24,1	76,2 x 25,4	33,0
77,6 x 30,5	76,2 x 31,8	31,4
77,6 x 36,8	76,2 x 38,1	28,7
77,6 x 43,2	76,2 x 44,5	25,7
77,6 x 49,5	76,2 x 50,8	22,1
77,6 x 55,9	76,2 x 57,2	18,2
77,6 x 62,2	76,2 x 63,5	13,6
84,6 x 42,2	82,6 x 44,5	33,6
84,6 x 48,5	82,6 x 50,8	29,9
84,6 x 54,9	82,6 x 57,2	26,0
84,6 x 61,2	82,6 x 63,5	21,6
84,6 x 67,6	82,6 x 69,9	16,7
90,9 x 23,1	88,9 x 25,4	45,9
90,0 x 30,5	88,9 x 31,8	44,8
90,9 x 35,8	88,9 x 38,1	42,7
90,9 x 42,2	88,9 x 44,5	39,9
90,9 x 48,5	88,9 x 50,8	36,5
90,9 x 54,9	88,9 x 57,2	32,9
90,9 x 61,2	88,9 x 63,5	28,4
90,9 x 67,6	88,9 x 69,9	23,3
90,9 x 73,9	88,9 x 76,2	18,1
97,3 x 35,8	95,3 x 38,1	48,2
97,3 x 42,2	95,3 x 44,5	45,5
97,3 x 48,5	95,3 x 50,8	42,2
97,3 x 54,9	95,3 x 57,2	39,9
97,3 x 61,2	95,3 x 63,5	36,0
97,3 x 67,6	95,3 x 69,9	33,1
97,3 x 73,9	95,3 x 76,2	25,4
97,3 x 80,3	95,3 x 82,6	19,2
103,6 x 23,1	101,6 x 25,4	61,6

tubi CONCASTg54		
dim. grezze mm	dim. finite mm	kg/m
103,6 x 35,8	101,6 x 38,1	55,8
103,6 x 42,2	101,6 x 44,5	53,0
103,6 x 48,5	101,6 x 50,8	51,2
103,6 x 54,9	101,6 x 57,2	47,1
103,6 x 61,2	101,6 x 63,5	42,5
103,6 x 67,6	101,6 x 69,9	39,1
103,6 x 73,9	101,6 x 76,2	33,0
103,6 x 80,3	101,6 x 82,6	27,3
103,6 x 86,6	101,6 x 88,9	20,7
110,6 x 67,3	108,0 x 69,9	45,8
110,6 x 73,7	108,0 x 76,2	40,4
110,6 x 80,0	108,0 x 82,6	34,7
110,6 x 86,4	108,0 x 88,9	28,5
117,0 x 36,8	114,3 x 38,1	73,8
117,0 x 48,3	114,3 x 50,8	67,2
117,0 x 61,0	114,3 x 63,5	59,0
117,0 x 67,3	114,3 x 69,9	54,3
117,0 x 73,7	114,3 x 76,2	49,0
117,0 x 80,0	114,3 x 82,6	43,3
117,0 x 86,4	114,3 x 88,9	37,0
117,0 x 99,1	114,3 x 101,6	23,1
123,3 x 61,0	120,7 x 63,5	68,8
123,3 x 92,8	120,7 x 95,3	41,3
123,3 x 99,1	120,7 x 101,6	35,2
129,7 x 48,3	127,0 x 50,8	87,8
129,7 x 61,0	127,0 x 63,5	80,5
129,7 x 73,7	127,0 x 76,2	71,2
129,7 x 80,0	127,0 x 82,6	63,8
129,7 x 86,4	127,0 x 88,9	59,4
129,7 x 99,1	127,0 x 101,6	45,0
129,7 x 105,4	127,0 x 108,0	35,2
129,7 x 111,8	127,0 x 114,3	30,5
136,0 x 111,8	133,4 x 114,3	38,9
142,4 x 73,7	139,7 x 76,2	91,2
142,4 x 86,4	139,7 x 88,9	79,4
142,4 x 99,1	139,7 x 101,6	65,6
142,4 x 111,8	139,7 x 114,3	49,9
142,4 x 124,5	139,7 x 127,0	32,5
150,2 x 123,6	146,1 x 127,0	44,8
156,5 x 47,4	152,4 x 50,8	131,2
156,5 x 60,1	152,4 x 63,5	123,4
156,5 x 72,8	152,4 x 76,2	117,6
156,5 x 85,5	152,4 x 88,9	102,2
156,5 x 98,2	152,4 x 101,6	92,5
156,5 x 110,9	152,4 x 114,3	76,5
156,5 x 123,6	152,4 x 127,0	59,3
169,2 x 110,9	165,1 x 114,3	101,6
169,2 x 123,6	165,1 x 127,0	80,9
169,2 x 136,3	165,1 x 139,7	64,9
175,6 x 142,7	171,5 x 146,1	65,8
181,9 x 72,8	177,8 x 76,2	168,3
181,9 x 98,2	177,8 x 101,6	141,3
181,9 x 123,6	177,8 x 127,0	110,6
181,9 x 149,0	177,8 x 152,4	69,6
194,6 x 110,9	190,5 x 114,3	156,0
194,6 x 161,7	190,5 x 165,1	72,2
207,3 x 98,2	203,2 x 101,6	201,6
207,3 x 123,6	203,2 x 127,0	168,7
207,3 x 149,0	203,2 x 152,4	128,1
207,3 x 174,4	203,2 x 177,8	77,1
232,7 x 149,0	228,6 x 152,4	189,3
232,7 x 174,4	228,6 x 177,8	142,6

# Concast® aluminiumbronze

## barre quadre CONCAST

dim. grezze mm	dim. finite mm	kg/m	954
14,4 x 14,4	12,7 x 12,7	1,7	•
20,8 x 20,8	19,1 x 19,1	3,3	•
27,1 x 27,1	25,4 x 25,4	5,7	•
33,5 x 33,5	31,8 x 31,8	8,7	•
39,8 x 39,8	38,1 x 38,1	12,3	•
52,5 x 52,5	50,8 x 50,8	21,1	•
65,2 x 65,2	63,5 x 63,5	32,1	•
77,9 x 77,9	76,2 x 76,2	46,3	•
105,7 x 105,7	101,6 x 101,6	80,8	•
154,6 x 154,6	152,4 x 152,4	179,90	•

## barre piatte CONCAST

dim. grezze mm	dim. finite mm	kg/m	954	959
26,5 x 8,1	25,4 x 6,4	1,9	•	•
26,5 x 11,2	25,4 x 9,5	2,5	•	•
26,5 x 14,4	25,4 x 12,7	3,1	•	•
26,5 x 17,6	25,4 x 15,9	3,8	•	
26,5 x 20,6	25,4 x 19,1	4,5	•	•
32,9 x 8,1	31,8 x 6,4	2,2	•	
32,9 x 14,4	31,8 x 12,7	4,0	•	
32,9 x 27,1	31,8 x 25,4	7,2	•	
39,2 x 8,1	38,1 x 6,4	2,6	•	
39,2 x 11,2	38,1 x 9,5	3,6	•	
39,2 x 14,4	38,1 x 12,7	4,6	•	
39,2 x 17,6	38,1 x 15,9	5,6	•	•
39,2 x 20,8	38,1 x 19,1	6,6	•	
39,2 x 27,1	38,1 x 25,4	8,4	•	
39,2 x 33,5	38,1 x 31,8	10,3	•	
45,6 x 14,4	44,5 x 12,7	5,4	•	
45,6 x 27,1	44,5 x 25,4	9,7	•	
45,6 x 33,5	44,5 x 31,8	11,9	•	
45,6 x 39,8	44,5 x 38,1	14,3	•	
51,1 x 21,7	50,0 x 20,0	8,8		•
51,9 x 8,1	50,8 x 6,4	3,5	•	•
51,9 x 11,2	50,8 x 9,5	4,7	•	•
51,9 x 14,4	50,8 x 12,7	6,0	•	•
51,9 x 17,6	50,8 x 15,9	7,3	•	
51,9 x 20,8	50,8 x 19,1	8,6	•	•
51,9 x 27,1	50,8 x 25,4	11,0	•	•
51,9 x 33,5	50,8 x 31,8	13,5	•	
51,9 x 39,8	50,8 x 38,1	16,1	•	
51,9 x 46,2	50,8 x 44,5	18,7	•	
64,6 x 8,1	63,5 x 6,4	4,2	•	
64,6 x 11,2	63,5 x 9,5	5,8	•	
64,6 x 14,4	63,5 x 12,7	7,4	•	
64,6 x 17,6	63,5 x 15,9	8,9	•	
64,6 x 20,8	63,5 x 19,1	10,5	•	
64,6 x 27,1	63,5 x 25,4	13,6	•	•
64,6 x 33,5	63,5 x 31,8	16,9	•	
64,6 x 39,8	63,5 x 38,1	19,7	•	
64,6 x 46,2	63,5 x 44,5	23,2	•	•
64,6 x 52,5	63,5 x 50,8	26,2	•	
71,0 x 8,1	69,9 x 6,4	2,4	•	
77,3 x 8,1	76,2 x 6,4	5,1	•	•
77,3 x 11,2	76,2 x 9,5	7,1	•	•
77,3 x 14,4	76,2 x 12,7	8,9	•	•
77,3 x 17,6	76,2 x 15,9	10,7	•	•
77,3 x 20,8	76,2 x 19,1	12,7	•	•

# Concast® aluminiumbronze

— barre piatte CONCAST				
dim. grezze mm	dim. finite mm	kg/m	954	959
77,3 x 27,1	76,2 x 25,4	16,2	•	•
77,3 x 33,5	76,2 x 31,8	20,0	•	
77,3 x 39,8	76,2 x 38,1	23,9	•	
77,3 x 46,2	76,2 x 44,5	27,8	•	
77,3 x 52,5	76,2 x 50,8	31,3	•	
77,3 x 65,2	76,2 x 63,5	38,9	•	
81,1 x 21,7	80,0 x 20,0	13,9		•
90,0 x 8,1	88,9 x 6,4	5,7	•	
90,0 x 11,2	88,9 x 9,5	7,9	•	
90,0 x 14,4	88,9 x 12,7	10,3	•	
90,0 x 20,8	88,9 x 19,1	14,8	•	
90,0 x 27,1	88,9 x 25,4	19,0	•	
90,0 x 33,5	88,9 x 31,8	23,4	•	
90,0 x 39,8	88,9 x 38,1	26,9	•	
90,0 x 52,5	88,9 x 50,8	36,3	•	
101,1 x 21,7	100,0 x 20,0	17,2		•
102,7 x 8,1	101,6 x 6,4	6,8	•	•
102,7 x 11,2	101,6 x 9,5	9,2	•	•
102,7 x 14,4	101,6 x 12,7	11,5	•	•
102,7 x 17,6	101,6 x 15,9	14,3	•	
102,7 x 20,8	101,6 x 19,1	16,6	•	•
102,7 x 27,1	101,6 x 25,4	20,8	•	•
102,7 x 33,5	101,6 x 31,8	26,5	•	
102,7 x 39,8	101,6 x 38,1	31,6	•	•
102,7 x 46,2	101,6 x 44,5	35,6	•	
102,7 x 52,5	101,6 x 50,8	41,3	•	
102,7 x 65,2	101,6 x 63,5	51,3	•	•
102,7 x 77,9	101,6 x 76,2	61,1	•	
126,1 x 21,7	125,0 x 20,0	21,3		•
128,1 x 8,1	127,0 x 6,4	8,2	•	•
128,1 x 11,2	127,0 x 9,5	11,5	•	•
128,1 x 14,4	127,0 x 12,7	14,5	•	•
128,1 x 17,6	127,0 x 15,9	17,6	•	
128,1 x 20,8	127,0 x 19,1	20,5	•	•
128,1 x 27,1	127,0 x 25,4	26,9	•	•
128,1 x 33,5	127,0 x 31,8	33,1	•	•
128,1 x 39,8	127,0 x 38,1	38,9	•	
128,1 x 46,2	127,0 x 44,5	44,4	•	
128,1 x 65,2	127,0 x 63,5	63,9	•	
154,0 x 8,1	152,4 x 6,4	10,4	•	•
154,0 x 11,7	152,4 x 9,5	14,3	•	•
154,0 x 14,9	152,4 x 12,7	18,0	•	•
154,0 x 18,1	152,4 x 15,9	21,6	•	
154,0 x 21,3	152,4 x 19,1	25,3	•	•
154,0 x 27,6	152,4 x 25,4	32,9	•	•
154,0 x 40,3	152,4 x 38,1	47,4	•	
154,0 x 46,7	152,4 x 44,5	54,9	•	
154,0 x 52,5	152,4 x 50,8	61,7	•	
154,0 x 65,7	152,4 x 63,5	76,8	•	
154,0 x 78,4	152,4 x 76,2	91,9	•	
161,6 x 22,2	160,0 x 20,0	27,4		•
179,4 x 27,6	177,8 x 25,4	37,6	•	•
204,8 x 11,7	203,2 x 9,5	18,8	•	•
204,8 x 14,9	203,2 x 12,7	23,4	•	•
204,8 x 18,1	203,2 x 15,9	28,6	•	
204,8 x 21,3	203,2 x 19,1	33,4	•	
204,8 x 27,6	203,2 x 25,4	42,5	•	•

# Concast® aluminiumbronze

— barre piatte CONCAST				
dim. grezze mm	dim. finite mm	kg/m	954	959
257,2 x 16,8	254,0 x 12,7	34,1	•	
257,2 x 35,9	254,0 x 31,8	66,0	•	
257,2 x 45,6	254 x 44,5	87,9	•	
257,2 x 54,9	254,0 x 50,8	110,3	•	
308,0 x 8,1	304,8 x 6,4	20,6	•	•
308,0 x 11,7	304,8 x 9,5	27,5	•	•
308,0 x 16,8	304,8 x 12,7	35,2	•	•
308,0 x 23,2	304,8 x 19,1	48,5	•	
308,0 x 29,5	304,8 x 25,4	63,3	•	
308,0 x 42,2	304,8 x 38,1	92,9	•	
308,0 x 54,9	304,8 x 50,8	124,5	•	
308,0 x 67,6	304,8 x 63,5	153,0	•	
308,0 x 80,3	304,8 x 76,2	181,3	•	
308,0 x 93,3	304,8 x 88,9	211,0	•	
384,2 x 29,5	381,0 x 25,4	89,2	•	•
384,2 x 42,2	381,0 x 38,1	125,2	•	•
384,2 x 54,9	381,0 x 50,8	164,7	•	•
384,2 x 67,6	381,0 x 63,5	201,9	•	•
384,2 x 80,3	381,0 x 76,2	239,1	•	•
384,2 x 93,3	381,0 x 88,9	277,2	•	•
384,2 x 105,7	381,0 x 101,6	312,4	•	•