



BRONALDUR

Le leghe Bronaldur sono bronzi all'alluminio suddivise in leghe ternarie CuAlFe e leghe quaternarie CuAlFeNi.

Composizione chimica	Cu %	Fe %	Ni %	Al %	Mn %	Co %
Bronaldur 180 Ni	76,0 – 83,0	4,0-5,5	4,0-6,0	8,5-10,5	0 – 3,0	
Bronaldur 220 Ni	resto	3,0-5,0	4,0-6,0	8,5-11,5	0-1,0	
Bronaldur 260 Ni	resto	5,0-7,0	5,0-7,0	10,5-12,5	0-1,5	
Bronaldur 200	83,0 min.	3,0-5,0	0-1,5	10,0-11,5	0-0,5	-
Bronaldur 300	resto	3,0-5,0	0-0,5	12,0-13,5	0-1,5	-
Bronaldur 380	resto	4,5-6,5	-	14,0-16,0	0-3,25	0-2,5

Caratteristiche meccaniche	Bronaldur 180 Ni	Bronaldur 220 Ni	Bronaldur 260 Ni	Bronaldur 200	Bronaldur 300	Bronaldur 380
Norma	EN 1982	EN 12163	EN 12163	SMC	SMC	SMC
Lega	CC 333 G	CW 307 G	CW 308 G			
Rm	650 N/mm ²	680 N/mm ²	750 N/mm ²	560N/mm ²	690 N/mm ²	
Rp 0,2%	(280)N/mm ²	(480)N/mm ²	(450)N/mm ²	(210)N/m ²	(400)N/mm ²	
A ₅	13% min.	10% min.	10% min.	12% min.	(1)%	
Durezza Brinell	150 min.	170 min.	190 min.	190 min.	260 min.	340 min.
Caratteristiche fisiche						
Peso specifico	7,6 Kg./dm ³	7,6 Kg./dm ³	7,4 Kg./dm ³	7,5 Kg./dm ³	7,20 Kg./dm ³	7,0 Kg./dm ³
Conduktività termica	(40) W/m.k	(45) W/m.k	(50) W/m.k	(60)W/m.k	(40) W/m.k	(32)W/m.k

(I valori tra parentesi sono solo informativi)



SERVICE METAL COMPANY SRL

Programma di fabbricazione	Processo produttivo	Tondi Dia.mm	Tubi/anelli Dia./dia.mm	Quadri Sez.mm	Piatti Sez.mm
Bronaldur 180 Ni	CC	17 - 304	32/18- 213/157	32-152	32X22 – 384X105
Bronaldur 220 Ni	EXT - TRAF	8 - 363	a richiesta	20 - 160	20x10 – 160x125
Bronaldur 260 Ni	EXT - TRAF	a richiesta	a richiesta	a richiesta	a richiesta
Bronaldur 200	Centrifugato		150/60 - 1500/1000		
Bronaldur 300	Centrifugato		150/60 - 1500/1000		
Bronaldur 380	Centrifugato		150/60 - 1500/1000		
Bronaldur 200	Forgiato	130-500	a richiesta	a richiesta	a richiesta
Bronaldur 300	Forgiato	130-500	a richiesta	a richiesta	a richiesta
Bronaldur 380	Forgiato	130-700	a richiesta	a richiesta	a richiesta

Informazioni	Saldatura	Brasatura	Rivestimenti	Lavorabilità
Bronaldur 180 Ni	Buona	Buona	Possibili	E' necessario utilizzare alcune precauzioni nella lavorazione di queste leghe, avendo durezza elevate.
Bronaldur 220 Ni	Buona	Buona	Possibili	
Bronaldur 260 Ni	Buona	Buona	Possibili	
Bronaldur 200	Buona	Buona	Possibili	E' necessario utilizzare alcune precauzioni nella lavorazione di queste leghe, avendo durezza molto elevate abbinate ad una straordinaria affinazione del grano. In particolare per la lega Bronaldur 380 disponiamo di alcuni suggerimenti piu' dettagliati.
Bronaldur 300	Buona	Buona	Possibili	
Bronaldur 380	Buona	Buona	Possibili	



SERVICE METAL COMPANY SRL

Leghe	Caratteristiche ed applicazioni
Bronaldur 180 Ni	<p>Lega a bassa durezza con medie caratteristiche meccaniche resistenti alla corrosione, anche grazie alla presenza di Nickel.</p> <p>Applicazioni : anelli guida, sedi valvola, gabbie per cuscinetti, pattini, ruote elicoidali, ingranaggi, madreviti molto sollecitate.</p>
Bronaldur 220 Ni	<p>Leghe ad alta durezza ed alte caratteristiche meccaniche, resistenti alla corrosione (anche grazie alla presenza di Nickel), all'erosione da cavitazione, alla fatica e allo scorrimento a caldo.</p>
Bronaldur 260 Ni	<p>Applicazioni : Componenti navali, alberi portaeliche. Supporti per assi, guide e sedi valvole. Pattini di laminatoi. Guide e lardoni di usura. Componenti molto sollecitati per medi e grandi motori navali.</p>

Leghe	Caratteristiche ed applicazioni
Bronaldur 200	<p>Elevata resistenza all'usura, all'abrasione, alla fatica e alla corrosione. La lega è altresì caratterizzata da buona tenacità e duttilità.</p> <p>Applicazioni : lardoni di usura, piastre di guida, cunei, ingranaggi, cremagliere, inserti per stampi, bronzine, ecc.</p> <p>Viti senza fine.</p>
Bronaldur 300	<p>Ottima durezza ed allungamento, elevata resistenza all'abrasione.</p> <p>Applicazioni : lardoni di scorrimento, rulli per profilatrici, piastre di usura, anelli per stampi, boccole di guida. Coltelli e pattini guida per trafilerie.</p>
Bronaldur 380	<p>Eccezionali proprietà di scorrimento. Basso coefficiente d'attrito con conseguenti spiccate proprietà anti-grippaggio e anti-stiramento. E' la lega ideale per particolari soggetti ad elevati carichi di compressione.</p> <p>Applicazioni : punzoni e matrici per imbutitura profonda, stampi per idroformatura. Rulli per profilatrici di tubi saldati in acciaio inox : rulli saldatori, formatori, calibratori ; morse, mandrini.</p>