

FERROEDILIZIA s.r.l.

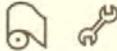
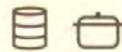
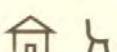
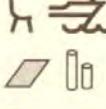
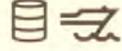
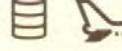
DISTRIBUZIONE ALLUMINIO

Tabella Comparativa Leghe

ITALIA				U.S.A.	FRANCIA	GERMANIA		G.B.	Applicazioni Tipiche
Designazione Convenzionale	Designazione numerica	Precedenti tabelle di riferimento UNI	Attuali tabelle UNI	Designazione numerica A.A.	Designazione alfanumerica AFNOR	Designazione alfanumerica	Lega w. n.	Designazione alfanumerica B.S.	
							DIN 1713-3		
P-Al 99,0 P-Al 99,5 P-Al 99,7 P-Al 99,8 -	1200 1050A 1070A 1080A -	3567 4507 4508 4509 -	9001/1 9001/2 9001/3 9001/4 -	(1100) (1050) (1070) (1080) 1099	A4 A5 A7 A8 A99	Al99 Al99,5 Al99,7 Al99,8 Al99,98R	3,0205 3,0255 3,0275 3,0285 3,0385	1C 1B - 1A 1	
P-AlCu2,6Mg0,05 P-AlCu4MgMn P-AlCu4,4SiMnMg P-AlCu4,5MgMn P-AlCu5,5PbBi P-AlCu4Mg1Pb P-AlCu2,3Mg1,5FeNi	2117 2017A 2014 2024 2011 2007 2618A	3577 3579 3581 3583 6362 - 3578	9002/1 9002/2 9002/3 9002/4 9002/5 9002/8 9002/6	2117 (2017) 2014 2024 2011 - 2618	A-U2G A-U4G A-U4SG A-U4G1 A-U5PbBi - A-U2GN	AlCu2,5Mg0,5 AlCuMg1 AlCuSiMn AlCuMg2 AlCuBiPb AlCuMgPb -	3,1305 3,1325 3,1255 3,1355 3,1655 3,1645 -	L86 - H15 L97 FC1 - H16	
P-AlMn1,2 P-AlMn1,2Mg0,4 P-AlMn1,2Mg P-AlMn1,2Cu	3103 3005 3004 3003	3568 - 6361 7788	9003/3 9003/4 9003/2 9003/1	(3003) 3005 3004 3003	- A-MG0,5 A-M1G A-M1	AlMn1 AlMn1Mg0,5 AlMn1Mg1 AlMnCu	3,0515 3,0525 3,0526 3,0517	N3 - - -	
P-AlMg0,8 P-AlMg1,4 P-AlMg2,5 P-AlMg2,7Mn P-AlMg3,5Mn P-AlMg4,5 P-AlMg4,4 P-AlMg5 P-AlMg3	5005 5050 5052 5454 5154B 5083 5086 5056A 5754	5764 3573 3574 7789 3575 7790 5452 - -	9005/1 9005/7 9005/2 9005/3 9005/8 9005/5 9005/4 - -	5005 5050 5052 5454 5154-5254 5083 5086 5056 -	A-G0,6 - A-G2,5C A-G2,5MC - A-G4,5MC A-G4MC A-G5 -	(AlMg1) (AlMg1,5) AlMg2,5 AlMg2,7Mn (AlMg3) AlMg4,5Mn AlMg4Mn AlMg5 AlMg3	(3,3315) (3,3316) 3,3523 3,3537 (3,3535) 3,3547 3,3545 3,3555 3,3535	N41 - - N51 (N56) N8 - N6 -	
P-AlMgSi P-AlMgSiCu P-AlMgSi0,5Mn P-AlMg1SiCu P-AlSi1MgMn P-AlMg0,6Si0,7MnCr	6060 6763 6101 6061 6082 6005A	3569 6359 3570 6170 3571 -	9006/1 9006/5 9006/3 9006/2 9006/4 9006/6	6063 6463 - 6061 - 6005A	A-GS - - A-GSUC A-SGM0,7 A-SG0,5	AlMgSi0,5 - - AlMgSiCu AlMgSi1 AlMgSi0,7	3,3206 - - 3,3211 3,2315 3,3210	(H9) - - H20 H30 -	
P-AlZn5,8Mg0,8Zr - P-AlZn4,5Mg P-AlZn5,8MgCu P-AlZn6Mg2Cu1Zr P-AlZn6,2Mg2,3Cu1,8Zr	7003 - 7020 7075 7012 7010A	- - 7791 3735 - -	9007/5 - 9007/1 9007/2 9007/3 9007/4	7003 7079 7020 7075 7012 -	- - A-Z4Gu A-Z5G A-ZGU -	- - (AlZnMgCu0,5) AlZn4,5Mg1 AlZnMgCu1,5 -	- - (3,4345) 3,4335 3,4365 -	- - H17 2L95/L160 (DTD 513)	
P-AlFe0,6Si0,4 P-AlFe1Si0,2	8005 8079	- -	9008/1 9008/2	- -	- -	- -	- -	- -	



Alluminio e sue leghe: caratteristiche e applicazioni tipiche

Designazione numerica	Proprietà caratteristiche		Applicazioni tipiche
1200	Buona resistenza alla corrosione, elevata plasticità, alto potere riflettente.		Utensileria domestica, pezzi imbutiti in genere, rivestimenti, materiale da imballaggio.
1050	Ottima resistenza alla corrosione, elevata deformabilità, conducibilità termica ed elettrica. Alto potere riflettente. Particolare attitudine all'ossidazione anodica.		Pentolame e utensileria domestica, apparecchiature per industria chimica e farmaceutica, coperture e rivestimenti in edifici civili e industriali. Conduttori elettrici e sbarre di connessione per centrali e sottostazioni. Pannelli anodizzati e riflettori.
1050 ox	Qualità speciale per ossidazione anodica.		
3103	Elevata resistenza alla corrosione, paragonabile a quella della 1050 con resistenza meccanica più elevata. Alta plasticità.		Apparecchiature per industria alimentare e chimica. Coperture e rivestimenti per edifici civili e industriali. Contenitori alimentari.
3105	Simili alla lega 3103 con resistenza meccanica più elevata.		Serbatoi. Tubi elettrosaldati. Barattoli.
3004	Ottima resistenza alla corrosione, ottima saldabilità, buona resistenza meccanica.		Contenitori alimentari.
5005	Elevata resistenza alla corrosione e buone caratteristiche meccaniche. Elevata plasticità ed attitudine particolare alla sagomatura.		Apparecchiature per industria chimica ed alimentare. Utensileria domestica.
5005 ox	Qualità garantita per ossidazione anodica.		Applicazioni architettoniche e decorative.
5052	Elevata resistenza alla corrosione. Buone caratteristiche meccaniche ed elevata plasticità. Attitudine particolare alla imbutitura. Buona saldabilità.		Tubi per irrigazione, antenne, sostegni per illuminazione, mobili metallici. Particolari imbutiti. Imbarcazioni da diporto. Parti di carrozze ferroviarie passeggeri e merci. Paratie, strutture idrauliche e depurazione.
5754	Buona resistenza meccaniche anche allo stato ricotto, alta resistenza alla corrosione anche all'acqua di mare. Buona imbutibilità e saldabilità.		Imbarcazioni. Lamiere antisdrucchiolo mandorlate per carrozzerie e costruzioni navali. Elementi di veicoli di media sollecitazione. Tubi elettrosaldati.
5154	Analoghe e leggermente superiori a quelle della lega 5754; un po' inferiore la plasticità.		Sovrastrutture navali ed imbarcazioni. Recipienti ed apparecchi per industria chimica. Mobili metallici, applicazioni idrauliche, paratoie, canalizzazione, tubature.
5086	Elevata resistenza meccanica e resistenza alla corrosione in ambiente marino. Buona saldabilità.		Costruzioni navali, recipienti, serbatoi. Paratoie depurazione e strutture idrauliche.
5083	Elevate caratteristiche meccaniche, buona resistenza alla corrosione, buona saldabilità.		Recipienti a pressione, industria criogenica dei trasporti. Costruzioni idrauliche. Piastre balistiche.
6082	Buona formabilità allo stato T4. Elevata resistenza meccanica e buona resistenza alla corrosione.		Parti fortemente sollecitate di carrozzerie e mezzi di trasporto. Strutture portanti dove occorre elevata resistenza alla corrosione.
7020	Resistenza meccanica elevata allo stato T6. Buona saldabilità. Lega autotemperante.		Costruzioni saldate molto sollecitate. Piastre balistiche.

Composizione Chimica %

Denominazione		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Altri elementi	Ti	Impurezze		Alluminio minimo	
														ciascuna	totale		
SERIE 1000	1050A	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	-	-	0,07	-	-	-	0,05	0,03	-	99,50	
	1070A	0,20	0,25	0,03	0,03	0,03	-	-	0,07	-	-	-	0,03	0,03	-	99,70	
	1080A	0,15	0,15	0,03	0,02	0,02	-	-	0,06	0,03	-	-	0,02	0,02	-	99,80	
	1100	0,95Si+Fe	-	0,05-0,20	0,05	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	0,05	0,15	99,00
	1200	1,0Si+Fe	-	0,05	0,05	-	-	-	0,10	-	-	-	-	0,05	0,05	0,15	99,00
	1250	0,20	0,40	0,10	0,01	0,01	0,01	-	0,05	-	-	-	0,02V+Ti	-	0,03	-	99,50
1350	0,10	0,40	0,05	0,01	-	0,01	-	0,05	0,03	-	-	0,05B-0,02V+Ti	-	0,03	0,10	99,50	
SERIE 2000	2007	0,8	0,8	3,3-4,6	0,50-1,0	0,40-1,8	0,10	0,20	0,8	-	-	0,20Bi	0,20	0,10	0,30	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8-1,5Pb	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20Zn	-	-	-	-	
	2011	0,40	0,7	5,0-6,0	-	-	-	-	0,30	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	2014	0,50-1,2	0,7	3,9-5,0	0,40-1,2	0,20-0,8	0,10	-	0,25	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-	
	2017A	0,20-0,8	0,7	3,5-4,5	0,40-1,0	0,10	0,4-1,0	-	0,25	-	-	0,25Zr+Ti	-	-	0,05	0,15	
	2117	0,8	0,7	2,2-3,0	0,20	0,20-0,50	0,10	-	0,25	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	2618	0,10-0,25	0,9-1,3	1,9-2,7	-	1,3-1,8	-	0,9-1,2	0,10	-	-	-	0,04-0,10	0,05	0,15	-	
	2219	0,20	0,30	5,8-6,8	0,20-0,40	0,02	-	-	0,10	-	0,05-0,15	0,10-0,25	0,02-0,10	0,05	0,15	-	
	2024	0,50	0,50	3,8-4,9	0,30-0,9	1-1,8	0,10	-	0,25	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-	
2030	0,8	0,7	3,5-4,5	1,0	0,50-1,3	0,10	0,20	0,50	-	-	0,20Bi/0,8-1,5Pb	0,20	0,05	0,15	-		
SERIE 3000	3003	0,6	0,7	0,05-0,20	1,0-1,5	-	-	-	0,10	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	3103	0,50	0,7	0,10	0,9-1,5	0,30	0,10	-	0,20	-	-	0,10Zr+Ti	-	0,05	0,15	-	
	3004	0,30	0,7	0,25	1,0-1,5	0,8-1,3	-	-	0,25	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	3104	0,6	0,8	0,05-0,25	0,8-1,4	0,8-1,3	-	-	0,25	-	0,05	0,05	0,10	0,05	0,15	-	
	3005	0,6	0,7	0,30	1,0-1,5	0,20-0,6	0,10	-	0,25	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-	
	3105	0,6	0,7	0,30	0,30-0,8	0,20-0,8	0,20	-	0,40	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-	
SERIE 4000	4032	11,0-13,5	0,1	0,50-1,3	-	0,8-1,3	0,10	0,50-1,3	0,25	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	4043A	4,5-6,0	0,6	0,30	0,15	0,20	-	-	0,10	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-	
SERIE 5000	5005	0,30	0,7	0,20	0,20	0,50-1,1	0,10	-	0,25	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	5050	0,40	0,7	0,20	0,10	1,1-1,8	0,10	-	0,25	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	5150	0,08	0,10	0,10	0,03	1,3-1,7	-	-	0,10	-	-	-	0,6	0,03	0,15	-	
	5251	0,40	0,50	0,15	0,10-0,50	1,7-2,4	0,15	-	0,15	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-	
	5052	0,25	0,40	0,10	0,10	2,2-2,8	0,15-0,35	-	0,10	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	5154A	0,50	0,50	0,10	0,10-0,50	3,1-3,9	0,25	-	0,20	-	-	0,10-0,5Mn+Cr	0,20	0,05	0,15	-	
	5154B	0,35	0,45	0,05	0,15-0,45	3,2-3,8	0,10	0,01	0,15	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-	
	5454	0,25	0,40	0,10	0,50-1,0	2,4-3,0	0,05-0,20	-	0,25	-	-	-	0,20	0,05	0,15	-	
	5754	0,40	0,40	0,10	0,50	2,6-3,6	0,30	-	0,20	-	-	0,10-0,6Mn+Cr	0,15	0,05	0,15	-	
	5056	0,30	0,40	0,10	0,05-0,20	4,5-5,6	-	-	0,10	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	5456	0,25	0,40	0,10	0,50-1,0	4,7-5,5	0,05-0,20	-	0,25	-	-	-	0,20	0,05	0,15	-	
	5556	0,25	0,40	0,10	0,50-1,0	4,7-5,5	0,05-0,20	-	0,25	-	-	-	0,05-0,20	0,05	0,15	-	
	5182	0,20	0,35	0,15	0,20-0,50	4,0-5,0	0,10	-	0,25	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-	
	5083	0,40	0,40	0,10	0,40-1,0	4,0-4,9	0,05-0,25	-	0,25	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-	
5086	0,40	0,50	0,10	0,20-0,7	3,5-4,5	0,05-0,25	-	0,25	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-		
SERIE 6000	6101	0,30-0,7	0,50	0,10	0,03	0,35-0,8	0,03	-	0,10	-	-	0,06B	-	0,03	0,10	-	
	6005A	0,50-0,9	0,35	0,30	0,50	0,40-0,7	0,30	-	0,20	-	-	0,12-0,5Mn+Cr	0,10	0,05	0,15	-	
	6105	0,6-1,0	0,35	0,10	0,10	0,45-0,8	0,10	-	0,10	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-	
	6060	0,30-0,6	0,10-0,30	0,10	0,10	0,35-0,6	0,05	-	0,15	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-	
	6061	0,40-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,04-0,35	-	0,25	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-	
	6262	0,40-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,04-0,14	-	0,25	-	-	0,40-0,7B/0,40-0,7Pb	0,15	0,05	0,15	-	
	6063	0,20-0,6	0,35	0,10	0,10	0,45-0,9	0,10	-	0,10	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-	
	6763	0,20-0,6	0,08	0,04-0,16	0,03	0,45-0,9	-	-	0,03	-	0,05	-	-	0,03	0,10	-	
6082	0,7-1,3	0,50	0,10	0,40	0,6-1,2	0,25	-	0,20	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-		
SERIE 7000	7003	0,30	0,35	0,20	0,30	0,50-1,0	0,20	-	5,0-6,5	-	-	0,05-0,25Zr	0,20	0,05	0,15	-	
	7010	0,12	0,15	1,5-2,0	0,10	2,1-2,6	0,05	0,05	5,7-6,7	-	-	0,11-0,17Zr	-	0,05	0,15	-	
	7012	0,15	0,25	0,8-1,2	0,08-0,15	1,8-2,2	0,04	-	5,8-6,5	-	-	0,10-0,18Zr	0,04-0,08	0,05	0,15	-	
	7017	0,35	0,45	0,20	0,05-0,50	2,0-3,0	0,35	0,10	4,0-5,2	-	-	0,10-0,25Zr	0,15	0,05	0,50	-	
	7020	0,35	0,40	0,20	0,05-0,50	1,0-1,4	0,10-0,35	-	4,0-5,0	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	7075	0,40	0,50	1,2-2,0	0,30	2,1-2,9	0,18-0,28	-	5,1-6,1	-	-	-	0,20	0,05	0,15	-	
	7079	0,30	0,40	0,40-0,8	0,10-0,30	2,9-3,7	0,10-0,25	-	3,8-4,8	-	-	-	0,10	0,05	0,15	-	
SERIE 8000	8005	0,20-0,50	0,40-0,8	0,05	-	0,05	-	-	0,05	-	-	-	-	0,05	0,15	-	
	8079	0,05-0,30	0,7-1,3	0,05	-	-	-	-	0,10	-	-	-	-	0,05	0,15	-	

Caratteristiche meccaniche indicative medie dell'alluminio e di alcune leghe da lavorazione plastica

Leghe	Stato fisico secondo UNI 8278	Resistenza a trazione RM (N/mm ²)	Carico snervamento Rp0,2 (N/mm ²)	Allungamento su 50 mm		Durezza HB
				A% (1)	A% (2)	
1050	0	80	35	38	-	21
	H14	110	95	13	-	31
	H18	155	140	6	-	40
1070	0	70	30	35	-	18
	H14	95	80	13	-	28
	H18	130	115	6	-	35
1080	0	65	30	38	-	18
	H14	95	80	13	-	28
	H18	130	115	6	-	35
1100	0	90	35	35	45	23
	H14	125	115	9	20	33
	H18	165	150	5	15	45
2011	T3	370	285	-	15	95
	T6	380	240	-	17	96
	T8	395	315	-	13	105
2014	0	190	95	-	17	47
	T4	405	280	-	18	110
	T6	475	415	-	11	135
2017	0	195	80	-	19	50
	T4	425	275	-	18	110
	T3	420	280	-	17	110
2024	0	195	85	18	20	52
	T3	475	345	16	-	120
	T36	485	395	12	-	130
	T4/T351	465	325	18	-	120
	T6	470	395	-	9	125
	T8	475	450	-	6	128
2117	T4	295	165	-	25	70
3003	0	110	45	30	40	29
	H14	150	140	8	16	44
	H18	210	195	4	10	56
3004	0	180	70	20	25	45
	H34	235	190	9	12	63
	H38	280	240	4	5	77
3105	0	115	55	24	-	-
	H14	170	150	5	-	-
	H18	215	195	3	-	-
5005	0	125	40	27	-	30
	H34	160	135	9	-	45
	H38	200	190	5	-	51
5050	0	145	55	24	-	36
	H34	195	165	8	-	53
	H38	220	200	6	-	63
5052	0	195	95	25	27	49
	H34	250	210	10	12	66
	H38	280	255	7	8	77
5056	0	290	150	27	35	69
	H34/H26	370	315	13	-	99
	H38	410	345	10	15	104
5083	0	300	150	-	21	67
	H32	330	255	-	10	84
	H36	370	300	-	8	97
5086	0	265	125	23	-	65
	H24/H32	310	235	14	-	85
	H26/H36	340	295	9	-	97
5154	0	240	120	25	-	61
	H34	280	225	14	-	76
	H38	330	270	9	-	86
5454	0	245	115	20	-	60
	H32	275	205	11	-	70
	H34	300	235	9	-	79
	H38	370	310	7	-	-
5456	0	310	165	-	23	-
	H32	350	255	-	16	90
5754	0	205	100	20	-	50
	H32	235	155	14	-	65
	H34	260	195	8	-	75
	H38	280	250	3	-	85
6005	T1	170	105	16	-	-
	T5	260	240	8	10	95
6060-6063	0	100	55	29	-	28
	T1	155	95	19	-	44
	T4	170	100	22	-	47
	T5	205	165	12	-	65
	T6	230	200	12	-	72
	T8	265	230	9	-	79
6061	0	125	65	23	28	33
	T4	235	140	21	24	62
	T6	305	275	11	16	97
	T9	405	390	10	-	-
6082	0	125	65	-	25	35
	T4	240	140	-	23	60
	T61	270	185	-	21	80
	T6	335	290	-	13	105
	T9	385	335	-	4	115
6262	T9	400	380	-	10	120
7005	0	195	85	20	-	-
	T53	390	345	15	-	-
	T63	370	315	12	-	-
7020	0	200	95	-	20	50
	T4	350	245	-	14	100
	T6	375	310	-	12	117
7075	0	230	115	16	17	61
	T6	580	520	10	12	154
	T73	505	435	13	-	-

(1) Provette piatte con spessore circa di mm. 1,5.

(2) Provette tonde con diametro tratto utile di mm. 12,5

Caratteristiche e stati fisici

Leghe da incrudimento - serie 1000 - 3000 - 5000			Leghe da trattamento termico - serie 2000 - 6000 - 7000		
vecchie tabelle	nuove tabelle		vecchie tabelle	nuove tabelle	
HL	F	grezzo di lavorazione	Hp	F	grezzo di estrusione
R	0	ricotto	R	0	ricotto
-	H111	ricotto e spianato	TN	T1	raffreddato, invecchiato naturalmente
-	H112	ricotto e spianato con caratteristiche meccaniche tra stato 0 e H11	THN	T2	raffreddato, incrudito, invecchiato naturalmente
H15	H12 H22 H32	1/4 crudo	THN	T3	solubilizzato, temprato, incrudito, invecchiato naturalmente
H30 H25 H20	H14 H24 H34	1/2 crudo	TN	T4	solubilizzato, temprato, invecchiato naturalmente
H50	H16 H26 H36	3/4 crudo	TaA	T5	raffreddato dopo lavorazione a caldo e invecchiato artificialmente
H70	H18 H28 H38	crudo	TA 16	T6	solubilizzato, temprato, invecchiato artificialmente
-	H19	extracrudo	TS	T7	solubilizzato, temprato, stabilizzato
			THA	T8	solubilizzato, temprato, incrudito, invecchiato artificialmente
			TAH	T9	solubilizzato, temprato, invecchiato artificialmente, incrudito
			TAH	T10	raffreddato dopo lavorazione a caldo, incrudito, invecchiato artificialmente

Caratteristiche fisiche principali di alcune delle più comuni leghe di alluminio

Denominazione delle leghe	Densità di volume [kg/dm ³]	Temperatura di fusione (intervallo) [°C]	Conduttività elettrica [m/Ωmm ²]	Conduttività termica [W/mK]
1050 A	2,70	646-657	34-36	210-220
1100	2,71	644-657	33-34	205-210
3103	2,73	645-655	22-28	160-200
3003	2,73	643-654	23-29	160-200
3105	2,71	635-654	25-27	180-190
3004	2,72	629-654	23-25	160-190
5005	2,69	630-650	23-31	160-220
5050	2,69	625-650	28-30	160-200
5052	2,68	607-649	19-21	130-150
5154	2,66	610-640	20-23	140-160
5056 A	2,64	575-630	15-19	110-140
5454	2,68	602-646	19-21	130-150
5086	2,66	585-641	17-19	120-140
5083	2,66	574-638	16-19	110-140
6060	2,70	585-650	28-34	200-240
6005 A	2,70	585-650	24-32	170-220
6082	2,70	585-650	24-32	170-220
2011	2,82	535-640	22-26	160-180
2007	2,85	507-650	18-22	130-160
2017 A	2,80	512-650	18-28	130-200
2024	2,77	505-640	18-21	130-150
2014	2,80	507-638	20-29	140-200
7020	2,77	600-650	19-23	130-160
7075	2,80	480-640	19-23	130-160

Raggi minimi raccomandati per la piegatura a freddo a 90° di laminati di alluminio e sue leghe

Caratteristiche tecniche delle principali leghe di alluminio da trasformazione plastica

Raggi di piegatura espressi in funzione dello spessore "t"									
Leghe	Stato fisico	Spessori in mm.							
		0,4	0,8	1,6	3,2	4,8	6,0	10	12
1100 1050	0	0	0	0	0	0,5t	1t	1t	1,5t
	H12	0	0	0	0,5t	1t	1t	1,5t	2t
	H14	0	0	0	1t	1t	1,5t	2t	2,5t
	H16	0	0,5t	1t	1,5t	1,5t	2,5t	3t	4t
	H18	1t	1t	1,5t	2,5t	3t	3,5t	4t	4,5t
3003	0	0	0	0	0	0,5t	1t	1t	1,5t
	H12	0	0	0	0,5t	1t	1t	1,5t	2t
	H14	0	0	0	1t	1t	1,5t	2t	2,5t
	H16	0,5t	1t	1t	1,5t	2,5t	3t	3,5t	4t
	H18	1t	1,5t	2t	2,5t	3,5t	4,5t	5,5t	6,5t
5005	0	0	0	0	0	0,5t	1t	1t	1,5t
	H32	0	0	0	0,5t	1t	1t	1,5t	2t
	H34	0	0	0	1t	1,5t	1,5t	2t	2,5t
	H36	0,5t	1t	1t	1,5t	2,5t	3t	3,5t	4t
	H38	1t	1,5t	2t	2,5t	3,5t	4,5t	5,5t	6,5t
5050	0	0	0	0,5t	1t	1t	-	-	-
	H32	0	0	0	1t	1t	1,5t	-	-
	H34	0	0	1t	1,5t	1,5t	2t	-	-
	H36	1t	1t	1,5t	2t	2,5t	3t	-	-
	H38	1t	1,5t	2,5t	3t	4t	5t	-	-
5052	0	0	0	0,5t	1t	1t	1,5t	1,5t	
	H32	0	0	1t	1,5t	1,5t	1,5t	2t	
	H34	0	1t	1,5t	2t	2t	2,5t	3t	
	H36	1t	1t	1,5t	2,5t	3t	3,5t	4t	
	H38	1t	1,5t	2,5t	3t	4t	5t	5,5t	
5083	0	-	-	0,5t	1t	1t	1,5t	1,5t	
	H321	-	-	1t	1,5t	1,5t	1,5t	2t	
	H323	-	-	1,5t	2t	2,5t	3t	-	
5086	0	0	0	0,5t	1t	1t	1t	1,5t	
	H32	0	0,5t	1t	1,5t	1,5t	2t	2,5t	
5154	0	0	0	0,5t	1t	1t	1t	1,5t	
	H34	0,5t	1t	1,5t	2t	2,5t	3t	3,5t	
6061	0	0	0	0	1t	1t	1t	1,5t	
	T4	0	0	1t	1,5t	2,5t	3t	3,5t	
	T6	1t	1t	1,5t	2,5t	3t	3,5t	4,5t	
7075	0	0	0	1t	1t	1,5t	2,5t	3,5t	
	T6	3t	4t	5t	6t	6t	8t	9t	

Designazione numerica	Stato fisico	Lavorabilità plastica a freddo	Lavorabilità all'utensile	Saldabilità (gas inerte/scintillio)	Lucidabilità	Attitudine alla ossidazione anodica		Resistenza alla corrosione	
						Protettiva	Decorativa	In atmosfera normale	In atmosfera marina e ind.
1200	0	2	4	2	3	2	2	2	3
	H14	3	3	2	3	2	2	2	3
1050A	0	2	4	2	3	2	2	2	3
	H14	3	3	2	3	2	2	2	3
1070A	0	2	4	2	3	2	2	2	3
	H14	3	3	2	3	2	2	2	3
1080A	0	2	4	2	3	2	2	2	3
	H14	3	3	2	3	2	2	2	3
3003	0	2	2	4	2	3	3	3	4
	H18	4	3	2	3	3	3	3	4
5005	0	2	3	2	3	2	2	2	2
	H34	3	3	2	2	2	2	2	2
5052	0	2	4	2	3	2	2	2	2
	H34	3	3	2	2	2	2	2	2
5154B	0	3	3	2	2	2	3	2	2
	H34	4	2	2	2	2	3	2	2
	H36	5	2	2	2	2	3	2	2
5086	0	3	3	2/2	2	2	3	2	2
	H32	4	2	2/2	2	2	3	2	2
5083	0	3	3	2/2	2	2	2	2	2
	H32	3	2	2/2	2	2	2	2	2
6060	T1	2	3	3/3	2	2	2	2	3
	T5	3	2	3/3	2	2	2	2	3
6005A	T5	3	2	3/3	2	2	2	2	3
	0	3	3	3/3	2	2	3	2	3
	T4	4	2	3/3	2	2	2	2	3
6061	0	2	4	3/2	4	2	2	2	2
	T4	2	4	3/2	2	2	2	2	2
2017A	0	4	2	5/2	3	4	5	5	6
	T4	6	2	5/2	2	4	5	5	6
2014	0	4	2	5/2	3	4	5	5	6
	T4	6	2	5/2	2	4	5	5	6
	T6	6	2	5/2	2	4	5	5	6
2024	0	4	2	5/2	3	4	5	5	6
	T4	6	2	5/2	2	4	5	5	6
2011	T6	6	1	5/2	4	4	4	5	5
7075	0	4	2	5/2	3	3	4	5	6
	T6	6	2	5/2	2	3	4	5	6
7020	0	3	3	2/2	4	2	4	3	4
	T4	4	2	2/2	2	2	2	3	4
	T6	5	2	2/2	2	2	2	3	4

1 ottima - 2 buona - 3 sufficiente - 4 mediocre - 5 insufficiente - 6 cattiva

Lamiere alluminio e leghe

Formati commerciali e pesi unitari

	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1000 x 2000	1,62	2,16	2,70	3,24	3,78	4,32	5,40	6,48	8,10	10,80	13,50	16,20	21,60	27,00	32,40	43,20	54,00
1000 x 2500	2,20	2,70	3,37	4,50	4,72	5,40	6,75	8,10	10,12	13,50	16,87	20,25	27,00	33,75	40,50	54,00	67,50
1000 x 3000	2,43	3,24	4,50	4,86	5,67	6,48	8,10	9,72	12,15	16,20	20,25	24,30	32,40	40,50	48,60	64,80	81,00
1000 x 4000	3,24	4,32	5,40	6,48	7,56	8,64	10,80	12,96	16,20	21,60	27,00	32,40	43,20	54,00	64,80	86,40	108,00
1000 x 5000	4,50	5,40	6,75	8,10	9,45	10,80	13,50	16,20	20,25	27,00	33,75	40,50	54,00	67,50	81,00	108,00	135,00
1250 x 2500	2,52	3,36	4,21	5,50	5,89	6,73	8,45	10,10	12,66	16,90	21,09	25,70	33,70	42,12	50,54	67,40	84,24
1250 x 3000	3,30	4,50	5,60	6,70	7,80	8,10	11,81	12,15	15,19	20,25	25,31	30,37	40,50	50,60	60,75	81,00	101,25
1250 x 3500	3,53	4,71	5,89	7,70	8,25	9,43	11,79	14,18	17,72	23,63	29,53	35,39	47,20	59,00	70,80	94,04	118,00
1250 x 4000	4,50	5,40	6,75	8,10	9,45	10,80	13,50	16,20	20,25	27,00	33,75	40,50	54,00	67,50	81,00	108,00	135,00
1250 x 5000	5,60	6,75	8,43	10,12	11,81	13,50	16,87	20,25	25,31	33,75	42,18	50,62	67,50	84,37	101,25	135,00	168,75
1500 x 3000	3,64	4,86	6,07	7,29	8,50	9,72	12,15	14,58	18,22	24,30	30,37	36,45	48,60	60,75	72,90	97,20	125,50
1500 x 3500	4,25	5,67	7,80	8,50	9,92	11,34	14,18	17,00	21,26	28,35	35,44	42,52	56,70	70,87	85,50	113,04	141,75
1500 x 4000	4,86	6,48	8,10	9,72	11,34	12,96	16,20	19,44	24,30	32,40	40,50	48,60	64,80	81,00	97,20	129,60	162,00
1500 x 5000	6,07	8,10	10,12	12,15	14,17	16,20	20,25	24,30	30,38	40,50	50,62	60,75	81,00	101,25	121,50	162,00	202,50

Disponibili con o senza protezione plastica

Lamiere alluminio anodizzato 55HX (5005 ox)

Naturale	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
1000 x 2000	2,70	3,78	4,32	5,40	6,48	8,10	10,80	13,50	16,20	21,60
1250 x 2500	4,21	5,89	6,73	8,45	10,10	12,66	16,90	21,09	25,70	33,70
1250 x 3000	5,60	7,80	8,10	11,81	12,15	15,19	20,25	25,31	30,37	40,50
1250 x 3500	5,89	8,25	9,43	11,79	14,18	17,72	23,63	29,53	35,39	47,20
1250 x 4000	6,75	9,45	10,80	13,50	16,20	20,25	27,00	33,75	40,50	54,00
1500 x 3000	6,07	8,50	9,72	12,15	14,58	18,22	24,30	30,37	36,45	48,60
1500 x 3500	7,80	9,92	11,34	14,18	17,00	21,26	28,35	35,44	42,52	56,70
1500 x 4000	8,10	11,34	12,96	16,20	19,44	24,30	32,40	40,50	48,60	64,80
oro										
1000 x 2000	2,70	3,78	4,32	5,40	6,48	8,10	10,80	13,50	16,20	21,60
nero										
1000 x 2000	2,70	3,78	4,32	5,40	6,48	8,10	10,80	13,50	16,20	21,60
bronzo ed elettrocolore										
1500 x 3000	6,07	8,50	9,72	12,15	14,58	18,22	24,30	30,37	36,45	48,60
1500 x 4000	8,10	11,34	12,96	16,20	19,44	24,30	32,40	40,50	48,60	64,80

Disponibili con protezione plastica

