

ALLUMINIO

ALUMINIUM



ALLUMINIO
by MUSOLA METALLI

VISITA IL SITO DEDICATO

VISIT THE WEBSITE

www.vendita-alluminio.it





L'ALLUMINIO: GENERALITÀ

/ALUMINIUM: AN OVERVIEW

L'alluminio è un metallo non presente in natura, infatti si ricava dalla Bauxite, un minerale.

L'alluminio si contraddistingue, rispetto ad altre leghe metalliche, per la sua **leggerezza, resistenza meccanica, resistenza alla corrosione e per l'ottima conducibilità termica**.

Con un peso specifico di 2,7 gr su cm², è un metallo leggero, **facile da maneggiare** e quindi **meno costoso da trasportare**. Grazie ad un rapporto peso/resistenza particolarmente elevato e maggiore, per esempio, di quello dell'acciaio, viene **impiegato nella realizzazione di strutture e veicoli leggeri** ma estremamente **robusti e resistenti**. Le leghe di alluminio possono raggiungere infatti resistenze meccaniche fino a oltre 560 Mpa.

Oltre alla leggerezza, l'alluminio è anche un **materiale atossico** e per questo largamente impiegato nell'industria alimentare. Ma non solo, l'alluminio possiede un'elevata conducibilità elettrica e termica, caratteristiche che lo rendono **adatto all'impiego nel settore elettronico e dell'impiantistica**.

L'alluminio è dotato, naturalmente, di uno strato di ossido protettivo che si forma con l'esposizione all'aria del materiale. Grazie a trattamenti superficiali di ossidazione anodica è possibile incrementare la sua **naturale resistenza alla corrosione**: le leghe di alluminio non si deteriorano nel tempo e gli elementi costruttivi realizzati con questi metalli non richiedono particolare manutenzione.

Tutti i **prodotti in alluminio possono essere riciclati** senza perdere le loro proprietà o caratteristiche, dal foglio sottile ai componenti automobilistici, dai serramenti per edilizia agli utensili ed attrezzi domestici.



Aluminium is obtained from Bauxite, a mineral.

In relation to other metal alloys, aluminium stands out for its lightness, mechanical resistance, corrosion resistance and its good thermal conductivity.

With a specific weight of 2,7 gr on cm², is it a light metal, easy to handle and less expensive to carry. Thanks to an extremely high weight/resistance ratio, aluminium is used for the realization of light but strong and solid structures and vehicles. Aluminium alloys can reach a mechanical resistance of 560 Mpa.

In addition to its lightness, aluminium is a nontoxic material, widely used in the food industry. Furthermore, aluminium has a very good electrical and thermal conductivity, characteristics that make it suitable for the electrical and systems engineering fields.

Aluminium naturally has a protective oxide layer that is created by the exposure to air. With anodic oxidation treatments it is possible to increase its natural corrosion resistance: aluminium alloys do not deteriorate with time and elements realized with this metal do not require specific maintenance.

All aluminium products can be recycled without losing their properties and characteristics, from thin sheets to automotive components, and from construction components to domestic tools.

COMPARAZIONE DI ALCUNE LEGHE DI ALLUMINIO / Comparison of some aluminium alloys

Famiglia ed elementi base / Family and base elements	Designazione della lega / Alloy designation		Ex UNI / Former UNI	Nuova UNI EN / New UNI EN	Commerciale Italia / Italian commercial name	PRODOTTI FORNITI / Products					EN 602*
	NUMERICA / Numeric	SIMBOLI CHIMICI / Chemical symbols				Filo / Wire	Barre trafilate / Drawn bars	Barre estruse / Extruded bars	Lastre e nastri / Sheets and coils	Tubi elettrosaldati / Electrowelded tubes	
SERIE 1000 Al-Cu	EN AW-1050A	EN AW-AI 99,5(A)	9001/2	573-3	Alluminio 99,5	•			•		✓
SERIE 2000 Al-Cu	EN AW-2017A	EN AW-AI Cu4MgSi(A)	9002/2	573-3	Avional 100	•	•	•	•		✗
	EN AW-2014	EN AW-AI Cu4SiMg	9002/3	573-3		•	•	•	•		✗
	EN AW-2024	EN AW-AI Cu4Mg1	9002/4	573-3	Avional 24	•	•	•	•		✗
	EN AW-2011	EN AW-AI Cu6BiPb	9002/5	573-3	11S da torneria	•	•	•			✗
	EN AW-2007	EN AW-AI Cu4PbMgMn	9002/8	573-3	Alluminio da torneria		•	•			✗
SERIE 3000 Al-Mn	EN AW-3105A	EN AW-AI Mn0,5Mg0,5(A)		573-3				•	•	✗	
SERIE 5000 Al-Mg	EN AW-5005	EN AW-AI Mg1(B)	9005/1	573-3	Peralluman 100	•	•	•	•	•	✓
	EN AW-5454	EN AW-AI Mg3Mn	9005/3	573-3			•	•	•	•	✓
	EN AW-5083	EN AW-AI Mg4,5Mn0,7	9005/5	573-3	Peralluman 500		•	•	•	•	✓
	EN AW-5754	EN AW-AI Mg3		573-3	Peralluman 300	•	•	•	•	•	✓
SERIE 6000 Al-Mg-Si	EN AW-6060	EN AW-AI MgSi	9006/1	573-3	Anticorodal 60	•	•	•			✓
	EN AW-6063	EN AW-AI Mg0,7Si		573-3	Anticorodal 63	•	•	•	•		✓
	EN AW-6012	EN AW-AI MgSiPb		573-3	BT3	•	•	•			✗
	EN AW-6026	EN AW-AI MgSi		573-3			•	•			✗
	EN AW-6061	EN AW-AI Mg1SiCu	9006/2	573-3		•	•	•	•		✓
	EN AW-6082	EN AW-AI Si1MgMn	9006/4	573-3	Anticorodal 100	•	•	•	•	•	✓
SERIE 7000 Al-Zn	EN AW-7020	EN AW-AI Zn4,5Mg1	9007/1	573-3	Carpental	•	•	•	•		✗
	EN AW-7075	EN AW-AI Zn5,5MgCu	9007/2	573-3	Ergal 55	•	•	•	•	•	✗

*Leghe per applicazioni in ambito alimentare in conformità con EN 602

*Alloys destined to the food industry in compliance with EN 602.

CARATTERISTICHE E CAMPI D'IMPIEGO / Characteristics and fields of application

PRINCIPALI CARATTERISTICHE E CAMPI D'IMPIEGO DELLE LEGHE DI ALLUMINIO / Main characteristics and fields of application of aluminium alloys

SERIE 1000 / Series 1000	Alluminio con purezza superiore al 99,0 %, limitata resistenza meccanica, buona duttilità, buona conducibilità sia termica che elettrica, eccellente resistenza alla corrosione e buona attitudine alla finitura superficiale. Fabbricazione articoli casalinghi, segnaletica, rivestimenti e coperture, carpenteria leggera, industria illuminotecnica, stampaggio, minuteria. 99,0 % pure aluminium, limited mechanical resistance, good ductility, good thermal and electric conductivity, excellent resistance to wear, good predisposition to superficial finish. Used for household items, signage, coverings, light carpentry, pressing, lighting engineering, small parts.
SERIE 2000 / Series 2000	Il rame, principale alligante, conferisce elevata resistenza meccanica, maggior rigidità rispetto alle altre leghe, limitata resistenza alla corrosione e buona saldabilità. Prodotti per torneria, strutture per aeronautica, stampi per materie plastiche, fili per ribattini. Copper, the main alloying element, confers more mechanical resistance, more rigidity than other alloys, limited resistance to wear and good weld properties. Products for turning, structures for aeronautics, moulds for plastic materials, rivet wires.
SERIE 5000 / Series 5000	Il magnesio, principale alligante, conferisce buona resistenza alla corrosione e buona saldabilità. Apparecchiature per l'industria chimica ed alimentare, utensileria domestica, mobili metallici, strutture idrauliche, bulloneria speciale, strutture saldate per atmosfera marina. Magnesium, the main alloying element, confers good resistance to wear and good weld properties. Equipment for chemical and food industry, household items, metallic furniture, hydraulic structures, bolts, welded structures for marine atmosphere.
SERIE 6000 / Series 6000	Magnesio e silicio, i principali alliganti, conferiscono buone proprietà meccaniche e saldabilità. Strutture che richiedono buona resistenza alla corrosione, elettrodomestici, segnaletica stradale, materiale per stampaggio. The main alloying elements, magnesium and silicon, confer good mechanical and weld properties. Structures that require good resistance to wear, appliances, traffic signs, pressing.
SERIE 7000 / Series 7000	Elevata resistenza meccanica, buona saldabilità e resistenza alla corrosione. Utilizzato per particolari strutturali per alta resistenza, strutture per aeronautica. High mechanical resistance, good weld properties and resistance to wear. Used for structural components and structures for aeronautics.

STATI FISICI DI FORNITURA / Tempers

LEGHE DA INCRUDIMENTO - SERIE 1000/3000/5000

/ Work hardening alloys - Series 1000/3000/5000

STATO FISICO / Temper	DESCRIZIONE / Description
0	Ricotto / Annealed
F	Grezzo di fabbricazione / Rough from production
H111	Ricotto e spianato / Annealed and smoothed
H112	Ricotto e spianato con caratteristiche meccaniche tra 0 e H111 / Annealed and smoothed with mechanical characteristics between 0 and H111
H12 - H22 - H32	¼ crudo / ¼ hard
H14 - H24 - H34	½ crudo / ½ hard
H16 - H26 - H36	¾ crudo / ¾ hard
H18 - H28 - H38	Crudo / Hard
H19	Extra crudo / Extra hard

LEGHE DA TEMPRA - SERIE 2000/6000/7000

/ Quenching alloys - Series 2000/6000/7000

STATO FISICO / Temper	DESCRIZIONE / Description
0	Ricotto / Annealed
F	Grezzo di fabbricazione / Rough from production
T1	Raffreddato e invecchiato naturalmente / Cooled and naturally aged
T2	Raffreddato, incrudito e invecchiato naturalmente / Cooled, hardened and naturally aged
T3	Solubilizzato, temprato, incrudito, invecchiato naturalmente / Solubilized, quenched, hardened and naturally aged
T4	Solubilizzato, temprato e invecchiato naturalmente / Solubilized, quenched and naturally aged
T5	Raffreddato dopo lavorazione e invecchiato artificialmente / Cooled after treatment and artificially aged
T6	Solubilizzato, temprato e invecchiato artificialmente / Solubilized, quenched and artificially aged
T7	Solubilizzato, temprato e stabilizzato / Solubilized, quenched and stabilized
T8	Solubilizzato, temprato, incrudito, invecchiato artificialmente / Solubilized, quenched, hardened, artificially aged
T9	Solubilizzato, temprato, invecchiato artificialmente e incrudito / Solubilized, quenched, artificially aged and hardened
T10	Raffreddato dopo lavorazione a caldo, incrudito, invecchiato artificialmente / Cooled after heat treatment, hardened, artificially aged

Le leghe di alluminio possono essere da fonderia o da lavorazione plastica. Le leghe da fonderia sono destinate alla produzione di getti per fonderia, mentre quelle da lavorazione plastica sono utilizzate sotto forma di semilavorati (profili, lastre, ecc.). Le leghe da lavorazione plastica sono designate da 4 cifre: la prima indica la serie di appartenenza (1xxx, 2xxx, ecc.), la seconda indica eventuali modifiche alla lega originale (indicata con il numero 0), e le ultime due definiscono la lega. In Europa, alle 4 cifre vengono anteposte le sigle EN (European Norm) e AW (Aluminium Wrought), ad indicare prodotti ottenuti per deformazione plastica.

Aluminium alloys can be foundry or plastic processed. Foundry alloys are intended for the production of foundry castings, while the plastic processed alloys are used in the form of wrought products such as profiles, sheets, etc. Plastic processed alloys are designated by 4 numbers: the first one stands for the series (1xxx, 2xxx, etc.), while the second one indicates possible changes to the original alloy (number 0). The last two numbers define the alloy. In Europe, these 4 numbers are preceded by the acronyms EN (European Norm) and AW (Aluminium Wrought), to indicate products obtained through plastic deformation.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

/ Technological properties

Lega / Alloy	CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE / Technological properties					ATTITUDINE ALL'OSSIDAZIONE / Oxidation		RESISTENZA ALLA CORROSIONE / Resistance to corrosion	
	Lavorabilità all'utensile / Workability	Stabilità dimensionale / Dimensional stability	Resistenza all'usura / Resistance to wear	Saldabilità / Welding	Lucidabilità / Polishing	Protettiva / Protective	Decorativa / Decorative	Atmosferica / Atmospheric	Marina / Marine
1050A	1	2	2	4	4	3	0	3	3
2017	4	4	4	1	5	3	1	3	1
2024	4	4	4	1	5	3	1	3	1
2011	5	4	4	0	3	3	0	3	0
2007	4	4	4	0	3	2	0	3	0
5005	1	2	2	4	4	5	3	5	5
5083	4	4	3	5	4	4	4	5	4
5754	1	2	2	4	4	3	2	3	3
6060	2\3	3	2\3	4	3\4	5	5	5	4
6063	2\3	3	2\3	4	3\4	5	5	5	4
6061	3	3	3\4	4	3	4	4	4	4
6082	3	3	4	4	4	5	5	5	4
6026	4	4	4	4	3	4	5	4	3
7020	3	4	4	4	4	4	5	4	3
7075	4	3	5	2	4\5	4	4	3	1

LEGENDA / Key

- 0 – sconsigliabile / not recommended
- 1 – insufficiente / insufficient
- 2 – mediocre / mediocre
- 3 – sufficiente / sufficient
- 4 – buono / good
- 5 – ottimo / excellent

CARATTERISTICHE MECCANICHE BARRE ESTRUSE UNI EN 755-2

/ Mechanical properties of extruded bars UNI EN 755-2

Lega / Alloy	STATO / Temper	RESISTENZA A TRAZIONE / Tensile Strength		CARICO DI SNERVAMENTO / Yield Strength		ALLUNGAMENTO / Elongation		DUREZZA / Harness
		Rm MPa		Rp0,2 MPa		A %	A50 mm %	HBW
		Min	Min	Min	Min	Tipica / Typical		
2007	T4	330	210	7	6	95		
2011	T4	275	125	14	12	95		
	T6	295	195	6	6	110		
2014	T4	350	230	8	11	110		
	T6	415	320	5	5	140		
2017A	T4	360	220	7	10	105		
2024	T3	400	270	8	6	120		
	T8	455	380	5	4	130		
5083	H111	270	110	12	10	70		
6012	T6	260	200	8	6	105		
6026	T6	300	200	8	6	90		
6060	T4	120	60	16	14	50		
	T5	160	120	8	6	60		
	T6	190	150	8	6	70		
6063	T4	120	65	12	12	50		
	T5	175	130	8	5	65		
	T6	195	160	10	8	75		
6061	T4	180	110	15	13	65		
	T6	260	240	8	6	95		
6082	T4	205	110	14	12	70		
	T6	270	200	6	6	95		
7020	T6	340	275	10	8	110		
7075	T6	440	400	5	5	150		

CARATTERISTICHE MECCANICHE BARRE TRAFILATE UNI EN 754-2

/ Mechanical properties of drawn bars UNI EN 754-2

Lega / Alloy	STATO / Temper	RESISTENZA A TRAZIONE / Tensile Strength		CARICO DI SNERVAMENTO / Yield Strength		ALLUNGAMENTO / Elongation		DUREZZA / Harness
		Rm MPa		Rp0,2 MPa		A %	A50 mm %	HBW
		Min	Max	Min	Min	Min	Min	Tipica / Typical
2007	T3	340	-	220	6	5	95	
2011	T3	280	-	210	10	8	90	
	T8	370	-	270	8	6	115	
2014	T4	380	-	220	12	10	110	
2017A	T3	400	-	250	10	8	105	
2024	T3	425	-	290	9	7	120	
5083	H111	270	350	110	16	14	70	
6060	T6	215	-	160	12	10	75	
6026	T6	370	-	300	8	6	95	
6061	T6	290	-	240	10	8	95	
6063	T6	220	-	190	10	8	75	
6082	T6	310	-	255	10	9	95	
7020	T6	350	-	280	10	8	110	
7075	T6	540	-	485	7	6	150	

CARATTERISTICHE MECCANICHE DELLE LEGHE DI ALLUMINIO LAMINATI UNI EN 485-2

/ Mechanical characteristics of laminated aluminium alloys UNI EN 485-2

Lega / Alloy	STATO / Temper	RESISTENZA A TRAZIONE / Tensile Strength		CARICO DI SNERVAMENTO / Yield Strength		ALLUNGAMENTO / Elongation		DUREZZA / Hardness
		Rm MPa		Rp0,2 MPa		A %	A50 mm %	HBW
		Min	Max	Min	Max	Min	Min	
1050A	O/H111	65	95	20	-	20	-	20
	H18	135	-	120	-	1	-	42
	H24	105	145	75	-	3	-	33
2014	O	-	220	-	140	-	10	55
	T4	395	-	240	-	-	7	110
	T6	390	-	340	-	-	2	123
2017	O	-	225	-	145	12	12	55
	T4	300	-	200	-	13	2	101
2024	O	-	220	-	140	-	11	55
	T3/T351	360	-	250	-	12	5	104
	T42	420	-	260	-	12	8	118
	T8/T851	455	-	395	-	5	4	136
3105	O/H111	100	155	40	-	14	-	29
	H18	195	-	180	-	1	-	62
	H24	150	200	120	-	4	-	47
5005	O/H111	100	145	35	-	15	20	29
	H34	145	185	110	-	3	-	47
	H38	185	-	160	-	1	-	58
5083	O/H111	245	345	90	-	11	9	69
	H32	305	380	215	-	5	9	89
	H36	360	420	280	-	2	-	106
5754	O/H111	190	240	80	-	12	17	52
	H22/H32	220	270	130	-	7	9	63
	H24/H34	240	280	160	-	6	8	70
	H28/H38	290	-	230	-	3	-	87
6061	O	-	150	-	85	14	16	40
	T4/T451	205	-	110	-	12	14	58
	T6/T651	260	-	220	-	6	2	80
6082	O	-	150	-	85	14	16	40
	T4/T451	205	-	110	-	12	12	58
	T6/T651	260	-	220	-	6	2	83
7020	O	-	220	-	140	12	-	45
	T4	320	-	210	-	11	-	92
	T6	330	-	260	-	7	5	98
7075	O	-	275	-	145	10	9	55
	T6	360	-	220	-	6	1	104

RAGGI DI PIEGA LAMINATI IN ALLUMINIO

/ Bend radius of laminated aluminium

Fattore di moltiplicazione dello spessore per ottenere il raggio di piega

/ Thickness multiplication factor to obtain the bend radius

Lega / Alloy		RAGGI DI PIEGA LAMINATI IN ALLUMINIO / Bend radius of laminated aluminium									
		Sp / Th 0,2 - 0,5		Sp / Th 0,5 - 1,5		Sp / Th 1,5 - 3		Sp / Th 3 - 6		Sp / Th 6 - 12,5	
		180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°
1050	O/H111	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	1	1
	H18	0,2	0,5	0	1	0,5	1,5	0	2	1	3
	H24	1	0	1	0,5	1	1	1,5	1,5	0	2,5
1070	O/H111	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5
	H18	-	1	0	2	0	2,5	0	0	0	0
	H24	0,5	0	0,5	0,5	1	1	0	1,5	0	2,5
1080	O/H111	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5
	H18	0	1	0	2	0	2,5	0	0	0	0
	H24	0,5	0	0,5	0,5	1	1	0	1,5	0	2,5
3105	O/H111	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0
	H24	2,5	0	2,5	0	2,5	0	0	0	0	0
5005	O/H111	0	0	0	0	0,5	0	1	1	0	1,5
	H34	1,5	0,5	1,5	1	2	1	0	2	0	2,5
	H38	0	1,5	0	2,5	0	3	0	0	0	0
5083	O/H111	1	0,5	1	1	1,5	1	0	1,5	0	2,5
	H32	2	0,5	2	1,5	3	2	0	2,5	0	3,5
5754	O/H111	0,5	0	0,5	0,5	1	1	1	1	0	2
	H22/H32	1,5	0,5	1,5	1	2	1,5	0	1,5	0	2,5
	H24/H34	2,5	0	2,5	1,5	2,5	2	0	2,5	0	3

Lega / Alloy		RAGGI DI PIEGA LAMINATI IN ALLUMINIO / Bend radius of laminated aluminium									
		Sp / Th 0,4 - 1,5		Sp / Th 1,5 - 3,0		Sp / Th 3 - 6		Sp / Th 6 - 9		Sp / Th 9 - 12,5	
		180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°
2014	O	0,5	0	1	1	-	1,5	-	2,5	-	4
	T4	3	3	5	5	-	8	-	-	-	-
	T6	-	5	-	7	-	7	-	10	-	10
2017	O	0,5	0	1	1	-	1,5	-	2,5	-	4
	T4	3	3	5	5	5	5	-	8	-	8
2024	O	0,5	0	2	1	3	1,5	-	2,5	-	4
	T3/T351	4	4	4	4	5	5	-	8	-	8
6061	O	1	0,5	1	1	-	1	-	2	-	2
	T4/T451	1,5	1	2	1,5	-	3	-	4	-	4
	T6/T651	-	2,5	-	3,5	-	4	-	5	-	5
6082	O	1	0,5	1	1	-	1,5	-	2,5	-	2,5
	T4/T451	3	1,5	3	2	-	3	-	4	-	4
	T6/T651	-	2,5	-	3,5	-	4,5	-	6	-	6
7020	T4	-	2	-	2,5	-	3,5	-	5	-	5
	T6	-	3,5	-	4	-	5,5	-	8	-	8
7075	O	1	0,5	2	1	3	1	-	2,5	-	4
	T6	-	4,5	-	5,5	-	6,5	-	8	-	12

BARRE PIATTE / Flat bars



A x B mm	EN AW-6082
	kg/m
10 x 2	0,05
10 x 3	0,08
10 x 4	0,11
10 x 5	0,14
10 x 6	0,16
10 x 8	0,22
12 x 2	0,06
12 x 6	0,19
12 x 8	0,26
15 x 2	0,08
15 x 3	0,12
15 x 4	0,16
15 x 5	0,16
15 x 6	0,24
15 x 8	0,32
15 x 10	0,41
20 x 2	0,11
20 x 3	0,16
20 x 4	0,22
20 x 5	0,20
20 x 6	0,32
20 x 8	0,43
20 x 10	0,54
20 x 12	0,65
20 x 15	0,81
25 x 2	0,14
25 x 3	0,20
25 x 4	0,27
25 x 5	0,34
25 x 6	0,41
25 x 8	0,54
25 x 10	0,68
25 x 12	0,81
25 x 15	1,01
25 x 20	1,35
30 x 2	0,16
30 x 3	0,24
30 x 4	0,32
30 x 5	0,41

A x B mm	EN AW-6082
	kg/m
30 x 8	0,65
30 x 10	0,81
30 x 12	0,97
30 x 15	1,22
30 x 20	1,62
30 x 25	2,03
35 x 2	0,19
35 x 3	0,28
35 x 4	0,38
35 x 5	0,47
35 x 6	0,57
35 x 8	0,76
35 x 10	0,95
35 x 12	1,13
35 x 15	1,42
35 x 20	1,89
35 x 25	2,36
40 x 2	0,22
40 x 3	0,32
40 x 4	0,43
40 x 5	0,54
40 x 6	0,65
40 x 8	0,86
40 x 10	1,08
40 x 12	1,30
40 x 15	1,62
40 x 20	2,16
40 x 25	2,70
40 x 30	3,24
45 x 5	0,61
45 x 10	1,22
45 x 15	1,82
45 x 20	2,43
45 x 25	3,04
45 x 30	3,65
50 x 2	0,27
50 x 3	0,41
50 x 4	0,54
50 x 5	0,68

A x B mm	EN AW-6082
	kg/m
50 x 8	1,08
50 x 10	1,35
50 x 12	1,62
50 x 15	2,03
50 x 20	2,70
50 x 25	3,38
50 x 30	4,05
50 x 35	4,73
50 x 40	5,40
60 x 2	0,32
60 x 3	0,49
60 x 4	0,65
60 x 5	0,81
60 x 6	0,97
60 x 8	1,30
60 x 10	1,62
60 x 12	1,94
60 x 15	2,43
60 x 20	3,24
60 x 25	4,05
60 x 30	4,86
60 x 35	5,67
60 x 40	6,48
60 x 50	8,10
70 x 2	0,38
70 x 3	0,57
70 x 5	0,95
70 x 6	1,13
70 x 8	1,51
70 x 10	1,89
70 x 12	2,27
70 x 15	2,84
70 x 20	3,78
70 x 25	4,73
70 x 30	5,67
70 x 35	6,62
70 x 40	7,56
70 x 50	9,45
70 x 60	11,34

A x B mm	EN AW-6082
	kg/m
80 x 3	0,65
80 x 4	0,86
80 x 5	1,08
80 x 6	1,30
80 x 8	1,73
80 x 10	2,16
80 x 12	2,59
80 x 15	3,24
80 x 20	4,32
80 x 25	5,40
80 x 30	6,48
80 x 35	7,56
80 x 40	8,64
80 x 50	10,80
80 x 60	12,96
90 x 8	1,94
90 x 10	2,43
90 x 12	3,24
90 x 15	3,65
90 x 20	4,86
90 x 25	6,08
90 x 30	7,29
90 x 40	9,72
90 x 50	12,15
90 x 60	14,58
90 x 70	17,01
100 x 2	0,54
100 x 3	0,81
100 x 4	1,08
100 x 5	1,35
100 x 6	1,62
100 x 8	2,16
100 x 10	2,70
100 x 12	3,89
100 x 15	4,05
100 x 20	5,40

A x B mm	EN AW-6082
	kg/m
100 x 40	10,80
100 x 50	13,50
100 x 60	16,20
100 x 70	18,90
100 x 80	21,60
120 x 5	1,62
120 x 6	1,94
120 x 8	2,59
120 x 10	3,24
120 x 12	3,89
120 x 15	4,86
120 x 20	6,48
120 x 25	8,10
120 x 30	9,72
120 x 40	12,96
120 x 50	16,20
120 x 60	19,44
120 x 70	22,68
120 x 80	25,92
120 x 100	32,40
130 x 10	3,51
130 x 15	5,27
130 x 20	7,02
130 x 30	10,53
130 x 50	17,55
130 x 60	21,06
130 x 100	35,10
150 x 5	2,03
150 x 6	2,43
150 x 8	3,24
150 x 10	4,05
150 x 12	4,86
150 x 15	6,08
150 x 20	8,10
150 x 25	10,13
150 x 30	12,15

A x B mm	EN AW-6082
	kg/m
150 x 60	24,30
150 x 70	28,35
150 x 80	32,40
150 x 100	40,50
160 x 10	4,32
160 x 15	6,48
160 x 20	8,64
160 x 30	12,96
180 x 10	4,86
180 x 15	7,29
180 x 20	9,72
180 x 25	12,15
180 x 30	14,58
200 x 8	4,32
200 x 10	5,40
200 x 12	6,48
200 x 15	8,10
200 x 20	10,80
200 x 25	13,50
200 x 30	16,20
200 x 40	21,60
200 x 50	27,00
200 x 60	32,40
200 x 80	43,20
200 x 100	54,00
250 x 10	6,75
250 x 15	10,13
250 x 20	13,50
250 x 25	16,88
250 x 30	20,25
250 x 40	27,00
300 x 10	8,10
300 x 15	12,15
300 x 20	16,20

Fino allo spessore 6 - 8 mm, la lega standard di fornitura è la EN AW-6060

Su richiesta, possiamo fornire barre piatte estuse in lega EN AW-2011

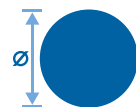
Su richiesta e con quantità da concordare, possiamo fornire le seguenti leghe: EN AW-2007, EN AW-5083, EN AW-7020, EN AW-7075

Up to thickness 6 - 8 mm, standard alloy is EN AW-6060

Upon request, we can supply extruded flat bars in EN AW-2011

Upon request and with a MOQ, we can supply the following alloys: EN AW-2007, EN AW-5083, EN AW-7020, EN AW-7075

BARRE TONDE / Round bars



Ø mm	EN AW-6082	EN AW-2011
	kg/m	kg/m
2		0,01
3	0,02*	0,02
4	0,03*	0,04
5	0,05*	0,06
6	0,08*	0,08
7	0,10*	0,11
8	0,14*	0,14
9	0,17	0,18
10	0,21	0,23
11	0,26	0,27
12	0,31	0,32
13	0,36	0,38
14	0,42	0,44
15	0,48	0,50
16	0,54	0,57
17	0,61	0,64
18	0,69	0,72
20	0,85	0,89
22	1,03	1,08
23	1,12	1,18
24	1,22	1,28
25	1,32*	1,39
26	1,43	1,50
27	1,55	1,62
28	1,66	1,74
30	1,91	2,00
32	2,17	2,27
35	2,6	2,72
36	2,75	2,87
37	2,9	3,04
38	3,06	3,20

Ø mm	EN AW-6082	EN AW-2011
	kg/m	kg/m
40	3,39	3,55
42	3,74	3,91
45	4,29	4,49
46	4,48	4,69
50	5,3	5,54
55	6,41	6,70
60	7,63	7,97
62		8,51
65	8,95	9,36
70	10,39	10,85
75	11,92	12,46
80	13,56	14,17
85	15,31	16,00
90	17,17	17,94
95	19,13	19,98
100	21,2	22,14
105	23,37	24,41
110	25,65	26,79
115	28,03	29,28
120	30,52	31,88
125	33,12	34,59
130	35,82	37,42
135	38,63	40,34
140	41,54	43,39
150	47,69	49,81
155	50,92	53,18
160	54,26	56,68
170	61,25	63,98
180	68,67	71,73
190	76,51	79,92
200	84,78	88,55

Ø mm	EN AW-6082	EN AW-2011
	kg/m	kg/m
210	93,47	97,63
220	102,58	107,15
230	112,12	117,11
240	122,08	127,51
250	132,47	138,36
260	143,28	149,65
270	154,51	161,38
280	166,17	173,56
290	178,25	186,18
300	190,76	199,24
310	203,68	212,74
320	217,04	226,69
330	230,81	241,07
340	245,01	255,90
350	259,64	271,18
360	274,69	286,90
380	306,06	319,66
400	339,12	354,20
410	356,26	372,12
420	373,88	390,50
430	391,9	
450	429,2	448,28
460	448,49	
480	488,33	510,04
500	529,88	553,43
520	573,11	598,58
550	641,15	669,64
600	763,02	796,93
650	895,49	

*Misure normalmente disponibili in lega EN AW-6060

Lunghezza standard 3 metri . Fino al diametro 65 mm fornibili anche trafilate

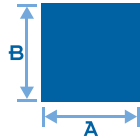
Su richiesta forniamo barre tonde nelle seguenti leghe: EN AW-2007, EN AW-2017, EN AW-2024, EN AW-5083, EN AW-6012, EN AW-6026, EN AW-7020, EN AW-7075

*Dimension usually available in EN AW-6060

Standard length 3 meters. Up to diameter 65 available also drawn

Upon request we can supply round bars in the following alloys: EN AW-2007, EN AW-2017, EN AW-2024, EN AW-5083, EN AW-6012, EN AW-6026, EN AW-7020, EN AW-7075

BARRE QUADRE / Square bars



A x B mm	EN AW-6082
	kg/m
5	0,07*
6	0,1*
8	0,17*
10	0,27
12	0,39
14	0,53
15	0,61
16	0,69
18	0,87
20	1,08
22	1,31
25	1,69
30	2,43
35	3,31
40	4,32
45	5,47
50	6,75
55	8,17
60	9,72
65	11,41
70	13,23
75	15,19
80	17,28
85	19,51
90	21,87
100	27,00
110	32,67
120	38,88
130	45,63
140	52,92
150	60,75
160	69,12
180	87,48
200	108,00
220	130,68
250	168,75

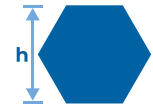
*Fino alla larghezza 6 - 8 mm, la lega standard di fornitura è la EN AW-6060

Lunghezza standard 3 metri - Su richiesta possiamo fornire barre quadre in lega EN AW-2011

*Up to width 6 - 8 mm, standard alloy is EN AW-6060

Standard length 3 meters - Upon request we can supply square bars in EN AW-2011

BARRE ESAGONALI / Hexagonal bars



h mm	EN AW-2011
	kg/m
6	0,09
8	0,16
10	0,25
12	0,36
13	0,40
14	0,49
15	0,56
16	0,63
17	0,72
19	0,89
20	0,99
22	1,20
23	1,31
24	1,43
25	1,55
27	1,80
28	1,94
30	2,23
32	2,53
35	3,02
36	3,21
38	3,57
40	3,96
42	4,37
45	5,00
46	5,24
50	6,19
55	7,49
60	8,91
65	10,46
70	12,13

Lunghezza standard 3 metri

Su ordinazione fornibili esagoni anche in lega EN AW-6082

Standard length 3 meters

Up to width 6 - 8 mm, standard alloy is EN AW-6082

TUBI TONDI / Round tubes



Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
5 x 3	1	0,03
6 x 4	1	0,04
7 x 5	1	0,05
8 x 4	2	0,10
8 x 6	1	0,06
9 x 7	1	0,06
10 x 4	3	0,18
10 x 5	2,5	0,15
10 x 6	2	0,13
10 x 7	1,5	0,10
10 x 8	1	0,07
12 x 5	3,5	0,25
12 x 8	2	0,17
12 x 9	1,5	0,13
12 x 10	1	0,09
13 x 10	1,5	0,14
13 x 11	1	0,10
14 x 7	3,5	0,31
14 x 10	2	0,20
14 x 11	1,5	0,15
14 x 12	1	0,11
15 x 10	2,5	0,26
15 x 11	2	0,22
15 x 12	1,5	0,17
15 x 13	1	0,11
16 x 12	2	0,23
16 x 13	1,5	0,18
16 x 14	1	0,12
18 x 12	3	0,38
18 x 14	2	0,27
18 x 15	1,5	0,21
18 x 16	1	0,14
19 x 17	1	0,15
20 x 10	5	0,63
20 x 12	4	0,54
20 x 14	3	0,43
20 x 15	2,5	0,37
20 x 16	2	0,30

Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
20 x 17	1,5	0,23
20 x 18	1	0,16
22 x 16,6	2,7	0,44
22 x 18	2	0,33
22 x 19	1,5	0,26
22 x 20	1	0,17
24 x 20	2	0,37
24 x 21	1,5	0,28
24 x 22	1	0,19
25 x 15	5	0,84
25 x 19	3	0,55
25 x 20	2,5	0,47
25 x 21	2	0,39
25 x 22	1,5	0,29
25 x 23	1	0,20
26 x 23	1,5	0,31
26 x 24	1	0,21
27 x 21	3	0,61
27 x 23	2	0,42
28 x 22	3	0,63
28 x 24	2	0,44
28 x 25	1,5	0,33
28 x 16	1	1,12
30 x 15	7,5	1,43
30 x 17,5	6,25	1,22
30 x 20	5	1,06
30 x 22	4	0,88
30 x 24	3	0,68
30 x 25	2,5	0,58
30 x 26	2	0,47
30 x 27	1,5	0,36
30 x 28	1	0,24
32 x 22	5	1,14
32 x 24	4	0,94
32 x 26	3	0,73
32 x 28	2	0,50
32 x 29	1,5	0,38
32 x 30	1	1

Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
35 x 22	6,5	1,57
35 x 25	5	1,27
35 x 27	4	1,05
35 x 29	3	0,81
35 x 30	2,5	0,68
35 x 31	2	0,56
35 x 32	1,5	0,42
35 x 33	1	0,28
38 x 28	5	1,39
38 x 35	1,5	0,46
40 x 15	12,5	2,91
40 x 20	10	2,54
40 x 25	7,5	2,10
40 x 30	5	1,48
40 x 32	4	1,22
40 x 34	3	0,94
40 x 35	2,5	0,79
40 x 36	2	0,64
40 x 37	1,5	0,49
40 x 38	1	0,33
42 x 36	3	0,99
42 x 38	2	0,67
45 x 15	15	3,81
45 x 25	10	2,96
45 x 30	7,5	2,38
45 x 35	5	1,69
45 x 40	2,5	0,90
45 x 41	2	0,72
45 x 42	1,5	0,55
45 x 43	1	0,38
48 x 38	5	1,82
48 x 40	4	1,49
48 x 41	3,5	1,32
50 x 20	15	4,45
50 x 25	12,5	3,97
50 x 30	10	3,39
50 x 35	7,5	2,70
50 x 40	5	1,90

Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
50 x 42	4	1,56
50 x 44	3	1,19
50 x 45	2,5	1,07
50 x 46	2	0,81
50 x 47	1,5	0,61
50 x 48	1	0,42
54 x 50	2	0,88
55 x 25	15	5,09
55 x 30	12,5	4,50
55 x 35	10	3,81
55 x 40	7,5	3,02
55 x 45	5	2,12
55 x 50	2,5	1,11
55 x 51	2	0,89
60 x 20	20	6,78
60 x 25	17,5	6,30
60 x 30	15	5,72
60 x 35	12,5	5,03
60 x 40	10	4,24
60 x 44	8	3,52
60 x 45	7,5	3,34
60 x 50	5	2,34
60 x 52	4	1,90
60 x 54	3	1,45
60 x 56	2	0,98
60 x 57	1,5	0,74
60 x 58	1	0,50
65 x 35	15	6,36
65 x 40	12,5	5,56
65 x 50	7,5	3,65
65 x 55	5	2,54
65 x 60	2,5	1,32
65 x 61	2	1,06
66 x 62	2	1,09
70 x 25	22,5	9,06
70 x 30	20	8,48
70 x 35	17,5	7,79
70 x 40	15	6,99
70 x 45	12,5	6,09
70 x 50	10	5,09
70 x 55	7,5	3,97
70 x 60	5	2,75
70 x 64	3	1,70

Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
70 x 65	2,5	1,43
70 x 66	2	1,15
70 x 67	1,5	0,87
70 x 68	1	0,58
74 x 23	25,5	10,49
75 x 45	15	7,63
75 x 50	12,5	6,62
75 x 55	10	5,51
75 x 60	7,5	4,29
75 x 65	5	2,96
75 x 70	2,5	1,53
75 x 71	2	1,24
80 x 25	27,5	12,24
80 x 30	25	11,66
80 x 40	20	10,17
80 x 50	15	8,27
80 x 55	12,5	7,15
80 x 60	10	5,93
80 x 64	8	4,88
80 x 70	5	3,18
80 x 75	2,5	1,64
80 x 76	2	1,32
80 x 77	1,5	0,99
85 x 75	5	3,39
85 x 80	2,5	1,75
85 x 81	2	1,40
90 x 40	25	13,78
90 x 50	20	11,86
90 x 60	15	9,53
90 x 65	12,5	8,21
90 x 70	10	6,78
90 x 80	5	3,60
90 x 85	2,5	1,85
90 x 86	2	1,49
95 x 75	10	7,21
95 x 85	5	3,81
95 x 90	2,5	1,96
95 x 91	2	1,58
100 x 40	30	17,81
100 x 45	27,5	16,91
100 x 50	25	15,90
100 x 60	20	13,57
100 x 70	15	10,81

Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
100 x 75	12,5	9,27
100 x 80	10	7,63
100 x 84	8	6,37
100 x 90	5	4,03
100 x 94	3	2,47
100 x 95	2,5	2,06
100 x 96	2	1,66
105 x 100	2,5	2,17
110 x 45	32,5	21,36
110 x 50	30	20,35
110 x 60	25	18,02
110 x 70	20	15,20
110 x 75	17,5	13,73
110 x 80	15	12,08
110 x 90	10	8,48
110 x 100	5	4,44
110 x 105	2,5	2,28
115 x 110	2,5	2,39
120 x 50	35	25,23
120 x 60	30	22,90
120 x 70	25	20,14
120 x 80	20	16,96
120 x 90	15	13,35
120 x 100	10	9,33
120 x 104	8	7,60
120 x 110	5	4,87
120 x 114	3	2,97
120 x 115	2,5	2,49
125 x 120	2,5	2,59
130 x 46	42	31,35
130 x 70	30	25,44
130 x 80	25	22,26
130 x 90	20	18,66
130 x 100	15	14,63
130 x 110	10	10,17
130 x 120	5	5,30
130 x 125	2,5	2,70
140 x 60	40	33,91
140 x 70	35	31,17
140 x 100	20	20,35
140 x 110	15	15,90
140 x 120	10	11,02
140 x 125	7,5	8,46

Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
140 x 130	5	5,72
142 x 88	27	26,32
150 x 100	25	26,49
150 x 110	20	22,05
150 x 120	15	17,17
150 x 130	10	11,87
150 x 134	8	9,63
150 x 140	5	6,14
150 x 144	3	3,74
150 x 146	2	2,50
155 x 100	27,5	29,73
155 x 115	20	22,90
155 x 135	10	12,29
160 x 120	20	24,00
160 x 130	15	18,49
160 x 140	10	12,72
160 x 150	5	6,57
160 x 152	4	5,29
160 x 154	3	3,99
163 x 93	35	37,98
165 x 115	25	29,67
170 x 100	35	40,10
170 x 130	20	25,44

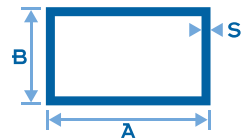
Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
170 x 140	15	19,70
170 x 150	10	13,57
170 x 160	5	6,99
180 x 80	50	55,13
180 x 100	40	47,50
180 x 130	25	32,86
180 x 140	20	27,14
180 x 150	15	20,99
180 x 155	12,5	17,76
180 x 160	10	14,42
180 x 164	8	11,67
180 x 170	5	7,42
185 x 135	25	33,91
190 x 164	13	19,51
190 x 170	10	15,30
190 x 180	5	7,84
200 x 100	50	63,59
200 x 120	40	54,26
200 x 140	30	43,24
200 x 160	20	30,53
200 x 170	15	23,53
200 x 180	10	16,11
200 x 190	5	8,27

Øe x Øi mm	Sp / Th mm	EN AW-6060 / EN AW-6063 / EN AW-6082
		kg/m
203 x 152	25,5	39,00
210 x 170	20	32,22
210 x 200	5	8,72
220 x 185	17,5	29,00
220 x 190	15	26,00
220 x 200	10	17,80
220 x 207	6,5	11,76
230 x 200	15	27,42
230 x 210	10	18,70
236 x 210	13	24,58
250 x 226	12	24,21
250 x 234	8	16,42
254 x 203	25,5	49,30
270 x 240	15	32,42
280 x 220	30	63,59
300 x 280	10	24,58
303 x 250	26,5	62,13
303 x 267	18	43,50
320 x 270	25	62,53
350 x 300	25	68,88
350 x 314	18	50,66

La lega di fornitura è in funzione della misura o della disponibilità di magazzino
Lunghezza standard 6 metri

Alloy depends on the dimension or our availability
Standard length 6 meters

TUBI RETTANGOLARI / Rectangular Tubes



A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
15 x 10 x 1,5	0,17
20 x 10 x 1,5	0,21
20 x 10 x 2	0,28
20 x 15 x 1,5	0,25
20 x 15 x 2	0,33
25 x 10 x 1,5	0,26
25 x 15 x 2	0,39
30 x 10 x 1,5	0,30
30 x 15 x 1,5	0,34
30 x 15 x 2	0,44
30 x 20 x 1,5	0,38
30 x 20 x 2	0,49
35 x 20 x 2	0,55
40 x 10 x 1,5	0,38
40 x 15 x 2	0,56
40 x 20 x 2	0,60
40 x 20 x 3	0,87
40 x 25 x 2	0,66

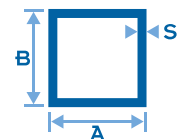
A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
40 x 30 x 2	0,71
40 x 30 x 3	1,03
45 x 15 x 2	0,60
45 x 20 x 2	0,60
45 x 25 x 2	0,71
50 x 15 x 2	0,66
50 x 20 x 2	0,71
50 x 25 x 2	0,76
50 x 25 x 3	1,12
50 x 30 x 2	0,82
50 x 30 x 3	1,20
50 x 40 x 2	0,92
50 x 40 x 4	1,77
60 x 20 x 2	0,82
60 x 20 x 3	1,20
60 x 30 x 2	0,93
60 x 30 x 3	1,36
60 x 40 x 2	1,03

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
60 x 40 x 3	1,52
60 x 40 x 4	2,07
70 x 20 x 2	0,92
70 x 30 x 2	1,04
80 x 20 x 2	1,04
80 x 30 x 2	1,14
80 x 40 x 2	1,25
80 x 40 x 3	1,87
80 x 40 x 4	2,41
80 x 50 x 2	1,36
80 x 60 x 2	1,47
80 x 60 x 4	2,85
100 x 20 x 2	1,25
100 x 25 x 2	1,30
100 x 30 x 2	1,36
100 x 40 x 2	1,46
100 x 50 x 2	1,57
100 x 50 x 3	2,33

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
100 x 50 x 4	3,06
100 x 50 x 5	3,78
100 x 60 x 4	3,28
120 x 20 x 2	1,46
120 x 40 x 2	3,28
120 x 40 x 4	3,28
120 x 50 x 3	2,67
120 x 60 x 4	3,72
150 x 50 x 2	2,16
150 x 50 x 3	3,15
150 x 50 x 4	4,14
200 x 50 x 4	5,23

Lunghezza standard 6 metri
Standard length 6 meters

TUBI QUADRATI / Square Tubes



A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
10 x 10 x 1	0,09
10 x 10 x 1,5	0,14
12 x 12 x 1	0,12
15 x 15 x 1	0,15
15 x 15 x 1,5	0,22
15 x 15 x 2	0,28
20 x 20 x 1,5	0,30
20 x 20 x 2	0,39
22 x 22 x 1,5	0,38
22 x 22 x 2	0,43
25 x 25 x 1,5	0,38
25 x 25 x 2	0,49

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
30 x 30 x 1,5	0,46
30 x 30 x 2	0,60
30 x 30 x 3	0,87
35 x 35 x 2	0,71
40 x 40 x 2	0,82
40 x 40 x 3	1,20
40 x 40 x 4	1,56
45 x 45 x 2	0,93
45 x 45 x 3	1,36
50 x 50 x 2	1,03
50 x 50 x 3	1,52
50 x 50 x 4	1,98

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
50 x 50 x 5	2,08
60 x 60 x 2	1,25
60 x 60 x 3	1,85
60 x 60 x 4	2,42
70 x 70 x 2	1,47
80 x 80 x 2	1,68
80 x 80 x 3	2,49
80 x 80 x 4	3,28
100 x 100 x 2	2,21
100 x 100 x 4	4,14
100 x 100 x 5	5,13
120 x 120 x 2,5	3,17

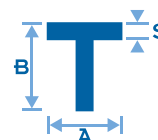
A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
120 x 120 x 5	6,23
150 x 150 x 3	4,72

Lunghezza standard 6 metri
Standard length 6 meters

PROFILI A T / T profiles

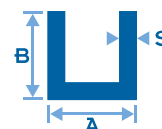
A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
10 x 10 x 1,5	0,07
10 x 10 x 2	0,10
15 x 15 x 1,5	0,12
15 x 15 x 2	0,15
20 x 10 x 2	0,15
20 x 20 x 2	0,21
20 x 20 x 3	0,30
25 x 25 x 2	0,26
25 x 25 x 3	0,38
30 x 15 x 2	0,23
30 x 20 x 2	0,26
30 x 30 x 2	0,31

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
30 x 30 x 3	0,46
40 x 20 x 2	0,31
40 x 40 x 2	0,42
40 x 40 x 4	0,82
50 x 50 x 2	0,53
50 x 50 x 3	0,79
50 x 50 x 5	1,28
60 x 60 x 6	1,85
70 x 20 x 3	0,70
80 x 80 x 8	3,28



Lunghezza standard 6 metri
Standard length 6 meters

PROFILI A U / U profiles



Profilo a U Lati uguali U profile Equal sides

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
6 x 6 x 1	0,04
8 x 8 x 1	0,05
10 x 10 x 1	0,07
10 x 10 x 2	0,11
12 x 12 x 1	0,09
12 x 12 x 2	0,17
15 x 15 x 1,5	0,17
15 x 15 x 2	0,22
20 x 20 x 1	0,16
20 x 20 x 1,5	0,23
20 x 20 x 2	0,30
20 x 20 x 3	0,44
25 x 25 x 1,5	0,29
25 x 25 x 2	0,38
30 x 30 x 2	0,46
35 x 35 x 2	0,55
40 x 40 x 2	0,62
40 x 40 x 4	1,22
50 x 50 x 2	0,79
50 x 50 x 4	1,53
50 x 50 x 5	1,88

Profilo a U Base larga U profile Wide base

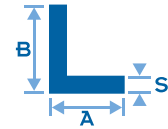
A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
15 x 10 x 2	0,17
20 x 10 x 1,5	0,15
20 x 10 x 2	0,20
20 x 15 x 2	0,24
25 x 15 x 2	0,27
30 x 15 x 2	0,38
35 x 20 x 2	0,35
40 x 20 x 2	0,41
40 x 20 x 3	0,60
45 x 20 x 2	0,43
50 x 20 x 2	0,46
50 x 25 x 2	0,51
50 x 30 x 3	0,57
60 x 15 x 2	0,46
60 x 20 x 2	0,51
60 x 40 x 4	1,48
80 x 20 x 2	0,62
80 x 40 x 4	1,66
100 x 20 x 2	0,73
100 x 50 x 5	2,60

Profilo a U Base stretta U profile Narrow base

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
10 x 15 x 1,5	0,15
10 x 20 x 1,5	0,19
10 x 20 x 2	0,26
15 x 30 x 1,5	0,29
15 x 30 x 2	0,38
20 x 30 x 2	0,42
25 x 50 x 2	0,65

Lunghezza standard 6 metri
Standard length 6 meters

PROFILI ANGOLARI / Angular profiles



A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
10 x 10 x 1	0,05
10 x 10 x 1,5	0,07
10 x 10 x 2	0,10
15 x 15 x 1,5	0,12
15 x 15 x 2	0,15
15 x 15 x 3	0,22
20 x 20 x 1,5	0,16
20 x 20 x 2	0,21
20 x 20 x 3	0,30
25 x 25 x 1,5	0,20
25 x 25 x 2	0,26
25 x 25 x 3	0,38
25 x 25 x 4	0,50
30 x 30 x 1,5	0,24
30 x 30 x 2	0,31
30 x 30 x 3	0,46

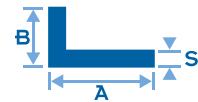
A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
30 x 30 x 4	0,60
30 x 30 x 5	0,74
35 x 35 x 2	0,37
35 x 35 x 3	0,54
35 x 35 x 5	0,88
40 x 40 x 2	0,42
40 x 40 x 3	0,62
40 x 40 x 4	0,83
40 x 40 x 5	1,01
45 x 45 x 3	0,70
45 x 45 x 5	1,18
50 x 50 x 2	0,52
50 x 50 x 3	0,78
50 x 50 x 4	1,03
50 x 50 x 5	1,30
50 x 50 x 6	1,52

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
50 x 50 x 8	1,99
50 x 50 x 10	2,43
60 x 60 x 2	0,64
60 x 60 x 3	0,95
60 x 60 x 5	1,55
60 x 60 x 6	1,85
80 x 80 x 3	1,27
80 x 80 x 6	2,49
80 x 80 x 8	3,28
100 x 100 x 4	2,12
100 x 100 x 6	4,15
100 x 100 x 10	5,13

Lunghezza standard 6 metri

Standard length 6 meters

PROFILI A L / L profiles



A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
15 x 10 x 1,5	0,09
20 x 10 x 1,5	0,11
20 x 10 x 2	0,15
20 x 10 x 3	0,22
20 x 15 x 2	0,17
25 x 10 x 2	0,30
25 x 15 x 1,5	0,16
25 x 15 x 2	0,20
25 x 15 x 3	0,30
25 x 20 x 3	0,34
30 x 10 x 2	0,20
30 x 15 x 2	0,23
30 x 15 x 3	0,34
30 x 20 x 2	0,26
30 x 20 x 3	0,26
30 x 25 x 3	0,42
35 x 15 x 3	0,38
40 x 10 x 2	0,26
40 x 15 x 2	0,28

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
40 x 20 x 2	0,31
40 x 20 x 3	0,46
40 x 20 x 4	0,62
40 x 30 x 2	0,36
40 x 30 x 3	0,54
50 x 20 x 2	0,36
50 x 20 x 3	0,54
50 x 25 x 2	0,39
50 x 25 x 3	0,58
50 x 30 x 2	0,42
50 x 30 x 3	0,62
50 x 30 x 5	1,01
60 x 15 x 2	0,39
60 x 20 x 2	0,42
60 x 30 x 2	0,47
60 x 30 x 3	0,71
60 x 40 x 2	0,54
60 x 40 x 3	1,03
60 x 40 x 4	1,03

A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
60 x 40 x 5	1,28
70 x 20 x 2	0,47
70 x 30 x 2	0,52
80 x 20 x 2	0,52
80 x 30 x 3	0,64
80 x 40 x 2	0,64
80 x 40 x 4	1,25
80 x 40 x 6	1,84
100 x 20 x 2	0,64
100 x 50 x 2	0,80
100 x 50 x 5	1,95
100 x 50 x 8	3,16
100 x 50 x 10	3,79
115 x 65 x 6	2,83
115 x 80 x 10	4,92
120 x 60 x 6	2,84
120 x 60 x 8	3,66
150 x 100 x 10	6,48
190 x 80 x 5	3,58

Lunghezza standard 6 metri / Standard length 6 meters

ALTRI PROFILI / Other profiles

Musola Metalli è in grado di fornire anche le seguenti tipologie di profili in alluminio EN AW 6060:

- Unghiette
- Semitondi
- Canalini doppi
- Profili a disegno su specifica del cliente

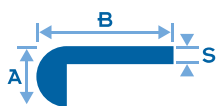
Le applicazioni di questi profili sono svariate, dalla meccanica all'edilizia, fino all'arredamento. Su richiesta forniamo anche profili anodizzati e verniciati.

Musola Metalli can supply other types of aluminium profiles, such as:

- Nail profiles
- Half-round profiles
- Double U profiles
- Custom profiles based on technical drawings

There are many fields of application, for example mechanics, construction industry, interior design, etc. upon request we are able to supply anodized and painted profiles.

UNGHETTE
/ Nail profiles



A x B x S mm	EN AW-6060
	kg/m
6 x 13 x 1	0,065
7 x 18 x 1,5	0,104
7 x 25 x 1	0,095
7 x 30 x 1,5	0,162
7 x 33 x 1,1	0,120
7 x 40 x 1,1	0,135

SEMITONDI
/ Half-round profiles



A x B mm	EN AW-6060
	kg/m
15 x 3	0,085
25 x 3	0,155
15 x 5	0,115
20 x 5	0,155
25 x 5	0,230
30 x 5	0,220

CANALINI DOPPI
/ Double U profiles



A x B x A x S mm	EN AW-6060
	kg/m
7 x 14 x 7 x 1	0,090
8 x 18 x 8 x 2	0,130
10 x 20 x 10 x 1,5	0,151
15,5 x 20,5 x 15,5 x 1,5	0,250
20 x 20,5 x 20 x 1,2	0,255

Lunghezza standard 6 metri / Standard length 6 meters

FILO IN ALLUMINIO / Aluminium wire

Musola Metalli può fornire fili in alluminio avvolti in matassa, negli stati fisici cotto, crudo e semicrudo. Per i diametri e le quantità fornibili, potete rivolgervi direttamente al nostro ufficio commerciale.



We can supply coils of aluminium wire, tempers hard, soft and half-hard. Please contact our sales office for available diameters and quantities.



NASTRI / Strips

Grazie alla collaborazione con centri servizi specializzati, Musola Metalli è in grado di fornire nastri in alluminio tagliati su misura. L'altezza va da un minimo di 8 mm ad un massimo di 1500 mm. Le leghe standard sono EN AW-1050A, EN AW-5005 e EN AW-5754.

I nastri possono essere forniti senza alcuna finitura, oppure anodizzati o verniciati e con l'applicazione di una pellicola protettiva in PVC.

Thanks to the partnership with important service centers, we supply aluminium strips usually in EN AW-1050A, EN AW-5005 and EN AW-5754. The height may vary from a minimum 8 mm to 1500 mm at max.

Aluminium strips can also be anodized or painted, with or without a protective PVC film.

PROFILI A DISEGNO / Custom profiles

Forniamo profili in alluminio estrusi a disegno su specifica del cliente. Il nostro ufficio commerciale è a vostra disposizione per fornirvi tutte le informazioni necessarie alla realizzazione del vostro progetto.

We can supply custom aluminium profiles based on a technical drawing and with a MOQ. Our sales department is at your disposal for any information.

PROFILI PER IL SETTORE FOTOVOLTAICO / Photovoltaic profiles

Su richiesta, possiamo fornire profili specifici per il settore fotovoltaico, per esempio:

- Profili strutturali o binari in alluminio
- Profili pressori per pannelli
- Profili speciali a L o a T in alluminio
- Accessori per fissaggio, anche su disegno

Upon request, we can supply aluminium profiles intended for the photovoltaic systems, for example:

- Structural or binary profiles
- Profiles for photovoltaic panels
- Special L or T profiles
- Accessories for fixing and fastening



LAMIERE / Sheets



Musola Metalli dispone di un'ampia gamma di lamiere di alluminio, nella tabella sotto riportiamo le leghe e i formati di nostra abituale fornitura.

Su richiesta è possibile:

- fornire lastre in altre leghe come EN AW 2017, EN AW 2024, EN AW 5005, EN AW 7020;
- applicare un film protettivo in PVC su uno o due lati;
- fornire lastre anodizzate o verniciate.

Musola Metalli has a wide range of aluminium sheets, and the table below shows dimensions and alloys.

Upon request, it is possible to:

- supply sheets in other alloys, such as EN AW 2017, EN AW 2024, EN AW 5005, EN AW 7020;
- apply a protective layer of PVC film on one or both sides;
- supply anodized or painted sheets.

Lega / Alloy	U.M.	A x B mm				
		1000 x 2000	1250 x 2500	1500 x 3000	2000 x 4000	2000 x 6000
EN AW-1050A	S / Th mm	0,3 - 6	0,6 - 6	0,8 - 5	-	su richiesta /upon request
EN AW-5083	S / Th mm	2 - 6	2 - 6	3 - 6	-	3 - 6
EN AW-5754	S / Th mm	0,8 - 6	0,8 - 6	0,8 - 10	2 - 5	-
EN AW-6082	S / Th mm	1 - 5	1 - 5	1 - 5	-	-
EN AW-7075	S / Th mm	2 - 6	-	3 - 4	-	-

LAMIERE MANDORLATE / Tread sheets



Disponiamo di una vasta gamma di misure di lastre mandorlate in alluminio, sempre pronte a magazzino. Nella tabella sotto riportiamo le leghe e le dimensioni di nostra abituale fornitura.

Le lastre mandorlate in alluminio sono ideali per rendere le superfici antiscivolo, in quanto le "mandorle" garantiscono un maggiore grip. Sono quindi utilizzate per passerelle, camminate, gradini e piani di calpestio in generale.

Our warehouse is always stocked with aluminium tread sheets. The table below shows dimensions and alloys. Tread sheets are perfect for non-slip surfaces because of their particular shape. They can be used for boardwalks, steps and trampling surfaces in general.

Lega / Alloy	Stato / Temper	Composizione chimica % / Chemical composition %							
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Cr
EN AW 1050A	H24	0,25	0,4	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05	-
EN AW 3105	F	0,6	0,7	0,3	0,3 - 0,8	0,2 - 0,8	0,4	0,1	0,2
EN AW 5754	H114	0,4	0,4	0,1	0,5	2,6 - 3,6	0,2	0,15	0,3

Lega / Alloy	Stato / Temper	Caratteristiche meccaniche / Mechanical properties %			
		Rs N/mm ²	Rm N/mm ²	A 50%	R min 90° (*)
EN AW 1050A	H24	75	150	> 5	1,5 x S
EN AW 3105	F	> 130	> 140	> 3	2 x S
EN AW 5754	H114	> 80	190 - 260	> 10	2 x S

* Valore indicativo / Approx value

FORMATI STANDARD / Standard formats

Lega / Alloy	U.M.	A x B mm				
		1000 x 2000	1250 x 2500	1500 x 3000	2000 x 4000	2000 x 6000
EN AW-1050A	S / Th mm	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3
EN AW-3105	S / Th mm	2 - 3	2 - 3	2 - 3	-	-
EN AW-5754	S / Th mm	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3	3

Peso lamiere mandorlate / Weight tread sheets	
S / Th mm	Kg / m ²
2	5,8
3	8,6
4	11
5	14,4



PIASTRE LAMINATE, FRESATE E PLACCHE / Laminated and milled plates

Forniamo piastre in alluminio laminate e fresate. Nella tabella sotto riportiamo le leghe e le dimensioni di nostra abituale fornitura.

Lega / Alloy	Range spessore mm / Thickness from to mm
EN AW-2017	10 - 150
EN AW-2024	20 - 150
EN AW-5083	6 - 200
EN AW-6082	6 - 300
EN AW-7020	6 - 150
EN AW-7075	6 - 200

Forniamo piastre fresate in EN AW 5083 e EN AW 6082. Trattasi di piastre di precisione da colata, fresate e protette con film in PVC su 2 lati. Hanno un basso tenore di porosità e un'ottima lavorazione al truciolo. Questo materiale viene utilizzato nella realizzazione di parti meccaniche di precisione dove la stabilità dimensionale è garantita durante e dopo la lavorazione.

Forniamo placche in EN AW 5083, EN AW 6082. Trattasi di piastre di precisione da colata, segate su sei lati. Hanno un basso tenore di porosità e un'ottima lavorazione al truciolo. Questo materiale viene utilizzato nella realizzazione di parti meccaniche di precisione dove la stabilità dimensionale è garantita durante e dopo la lavorazione.

Queste piastre possono essere fornite intere oppure in forma rettangolare e/o tonda, tagliate a misura mediante sega a nastro o sega a disco, con tolleranze di +/- 0,5 mm.

We can supply laminated and milled plates. The table below shows alloys and thicknesses.



Milled plates can be made in EN AW 5083 and EN AW 6082, also with a protective PVC film on both sides. They have a low level of porosity and good properties in machining for chip removal. These plates can be used when dimensional stability is required during and after the machining.

Plates can also be sawed on all six sides, in EN AW 5083 and EN AW 6082. They have a low level of porosity and good properties in machining for chip removal. These plates can be used when dimensional stability is required during and after the machining.

We can supply cut-to-size rectangular, square or round plates. They have a tolerance of +/- 0,5 mm and are cut with bandsaw or circular saw.