

# Elenco generale delle piastre in alluminio HABA



## **Elenco generale prodotti, formati**

G-Alu25, McBasic, Alu28, Alu35,  
Planalu N, Planalu G, G-Alu340,  
Alu6082, Alu50, Alu7075

**Costruzione macchine**

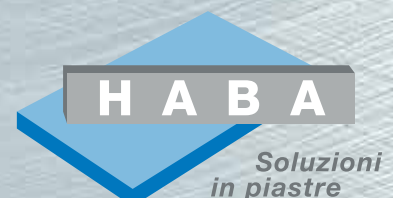
**Costruzione veicoli**

**Costruzione impianti**

**Costruzione apparecchiature**

**Costruzione attrezzature**

**Costruzione utensili**



# Elenco generale prodotti in alluminio

Denominazione prodotti HABA	G-Alu25 fresato	G-Alu25 tagliato di sega	McBasic
Materiale nr.	-	-	-
Denominazione EN	comparabile EN AW-5083 AlMg4.5Mn0.7	comparabile EN AW-5083 AlMg4.5Mn0.7	comparabile EN AW-5083 AlMg4.5Mn0.7
Stato	omogeneizzato	omogeneizzato	piastra di fusione
Superficie	fresato di precisione	tagliato con sega a nastro	fresato di precisione
<b>Tolleranza standard HABA</b>			
Tolleranza superficie	Ra0.8 (N6)	Ra25 (N12)	Ra0.8 (N6)
Tolleranza spessore	+/-0.05	+1/0	+/-0.1
Parallelismo (mm)	≤0.05	0.3	-
Planarità (mm)	≤0.2	0.3	-
Tolleranza larghezza e lunghezza	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3	+1/0
Tolleranza su specifica del cliente (mm)	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	-
<b>Caratteristiche meccaniche</b>			
Lavorabilità	ottimo	ottimo	buono
Stabilità	ottimo	ottimo	buono
Resistenza alla trazione $R_m$ (N / mm <sup>2</sup> )	≥250	≥250	≥250
Limite di snervamento $R_{p0.2}$ (N / mm <sup>2</sup> )	≥115	≥115	≥115
Allungamento alla rottura $A_5$	6-10 %	6-10 %	6-10 %
Durezza Brinell (HBS)	≥70	≥70	≥70
Saldabilità (WIG, MIG)	buono	buono	buono
<b>Comportamento con anodizzazione</b>			
Anodizzazione decorativa	mediocre	mediocre	mediocre
Anodizzazione protettiva	ottimo	ottimo	ottimo
Impiego nel contatto con alimenti	sì	sì	sì
<b>Resistenza</b>			
Resistenza agli agenti atmosferici	ottimo	ottimo	ottimo
Acqua marina	ottimo	ottimo	ottimo
<b>Composizione chimica</b>			
Magnesio	Mg 4.0-4.9 %	4.0-4.9 %	4.0-4.9 %
Manganese	Mn 0.4-1.0 %	0.4-1.0 %	0.4-1.0 %
Cromo	Cr 0.05-0.25 %	0.05-0.25 %	0.05-0.25 %
Ferro	Fe ≤0.40 %	≤0.40 %	≤0.40 %
Silicio	Si ≤0.40 %	≤0.40 %	≤0.40 %
Rame	Cu ≤0.10 %	≤0.10 %	≤0.10 %
Titanio	Ti ≤0.15 %	≤0.15 %	≤0.15 %
Zinco	Zn ≤0.25 %	≤0.25 %	≤0.25 %
Altri elementi complessivamente / singolarmente	≤0.15 % / 0.05 %	≤0.15 % / 0.05 %	≤0.15 % / 0.05 %
<b>Annotazioni / comparazioni</b>			
	G-Alu25 è una piastra di fusione in alluminio a durezza naturale che risponde ai massimi requisiti di lavorabilità e stabilità. Lo speciale processo di fusione è una garanzia per la struttura omogenea e la tenuta del vuoto.	G-Alu25 è una piastra di fusione in alluminio a durezza naturale che risponde ai massimi requisiti di lavorabilità e stabilità. Lo speciale processo di fusione è una garanzia per la struttura omogenea e la tenuta del vuoto.	McBasic è una piastra di fusione a durezza naturale con buona lavorabilità e stabilità. Particolarmente indicato per prodotti sensibili al prezzo in cospicue quantità.

<b>Alu28</b>	<b>Alu35</b>	<b>Planalu G</b>	<b>Planalu N</b>
3.3547 EN AW-5083 EN AW-AIMg4.5Mn0.7	3.3547 EN AW-5083 EN AW-AIMg4.5Mn0.7	3.3547 EN AW-5083 EN AW-AIMg4.5Mn0.7	3.3547 EN AW-5083 EN AW-AIMg4.5Mn0.7
H111	H111 / ricott. con tratt. di distensione	H111 / ricott. con tratt. di distensione	H111
fresato di precisione	rettificato	laminato grezzo	laminato grezzo
Ra0.8 (N6) +/-0.1 ≤0.1 ≤0.2 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4	Ra1.6 (N7) +0.2/0 ≤0.1 ≤0.2 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4	laminato grezzo EN 485-3/4 ≤0.2/100 ~0.5 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4	laminato grezzo EN 485-3/4 ≤0.2/100 ~0.5 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4
buono buono	buono ottimo	buono ottimo	buono buono
255-350 ≥105 ≥12 % ≥70	255-350 ≥105 ≥12 % ≥70	255-350 ≥105 ≥12 % ≥70	255-350 ≥105 ≥12 % ≥70
buono	buono	buono	buono
mediocre ottimo	mediocre ottimo	mediocre ottimo	mediocre ottimo
sì	sì	sì	sì
ottimo ottimo	ottimo ottimo	ottimo ottimo	ottimo ottimo
4.0-4.9 % 0.4-1.0 % 0.05-0.25 % ≤0.40 % ≤0.40 % ≤0.10 % ≤0.15 % ≤0.25 % ≤0.15 % / 0.05 %	4.0-4.9 % 0.4-1.0 % 0.05-0.25 % ≤0.40 % ≤0.40 % ≤0.10 % ≤0.15 % ≤0.25 % ≤0.15 % / 0.05 %	4.0-4.9 % 0.4-1.0 % 0.05-0.25 % ≤0.40 % ≤0.40 % ≤0.10 % ≤0.15 % ≤0.25 % ≤0.15 % / 0.05 %	4.0-4.9 % 0.4-1.0 % 0.05-0.25 % ≤0.40 % ≤0.40 % ≤0.10 % ≤0.15 % ≤0.25 % ≤0.15 % / 0.05 %
Alu28 è una piastra laminata ricotta, a durezza naturale con superficie fresata di precisione. Le piastre possiedono un ottimo parallelismo, si lavorano bene e sono stabili.	Alu35 è una piastra laminata con trattamento di distensione e superficie rettificata. Le piastre possiedono un eccellente parallelismo, si lavorano molto bene e sono estremamente stabili.	Planalu è una piastra laminata a durezza naturale con buona lavorabilità e stabilità. Ha una buona saldabilità, possiede notevole resistenza alla corrosione ed è adatto per rivestimenti metallici. Planalu G subisce un trattamento di distensione supplementare	Planalu è una piastra laminata a durezza naturale con buona lavorabilità e stabilità. Ha una buona saldabilità, possiede notevole resistenza alla corrosione ed è adatto per rivestimenti metallici.

# Elenco generale prodotti in alluminio

Denominazione prodotti HABA	Alu6082 fresato	Alu6082 laminato grezzo	G-Alu340 fresato
Materiale nr.	3.2315	3.2315	-
Denominazione EN	EN AW-6082 EN AW-AISi1MgMn	EN AW-6082 EN AW-AISi1MgMn	- AlZn5Mg1
Stato	T6/T651	T6/T651	piastra di fusione
Superficie	fresato di precisione	laminato grezzo	fresato di precisione
<b>Tolleranza standard HABA</b>			
Tolleranza superficie	Ra0.8 (N6)	laminato grezzo	Ra0.8 (N6)
Tolleranza spessore	+/-0.1	EN 485-3/4	+/-0.1
Parallelismo (mm)	≤0.05	≤0.2/100	≤0.05
Planarità (mm)	≤0.2	≤0.5	≤0.2
Tolleranza larghezza e lunghezza	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3
Tolleranza su specifica del cliente (mm)	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4
<b>Caratteristiche meccaniche</b>			
Lavorabilità	buono	buono	ottimo
Stabilità	mediocre-buono	mediocre-buono	ottimo
Resistenza alla trazione $R_m$ (N / mm <sup>2</sup> )	275-350	275-350	≥340
Limite di snervamento $R_{p0.2}$ (N / mm <sup>2</sup> )	240-310	240-310	≥300
Allungamento alla rottura $A_5$	6-10 %	6-10 %	≥5 %
Durezza Brinell (HBS)	84-104	84-104	≥110
Saldabilità (WIG, MIG)	ottimo	ottimo	ottimo
<b>Comportamento con anodizzazione</b>			
Anodizzazione decorativa	buono	buono	buono
Anodizzazione protettiva	ottimo	ottimo	buono
Impiego nel contatto con alimenti	sì	sì	no
<b>Resistenza</b>			
Resistenza agli agenti atmosferici	ottimo	ottimo	buono
Acqua marina	ottimo	ottimo	buono
<b>Composizione chimica</b>			
Magnesio	Mg 0.7-1.3 %	0.7-1.3 %	≤0.1 %
Manganese	Mn 0.6-1.2 %	0.6-1.2 %	0.7-1.2 %
Cromo	Cr 0.4-1.0 %	0.4-1.0 %	0.045-0.125 %
Ferro	Fe ≤0.25 %	≤0.25 %	0.08-0.24 %
Silicio	Si ≤0.5 %	≤0.5 %	0.095-0.2 %
Rame	Cu ≤0.1 %	≤0.1 %	≤0.05 %
Titanio	Ti ≤0.1 %	≤0.1 %	0.01-0.15 %
Zinco	Zn ≤0.2 %	≤0.2 %	5.0-6.0 %
Altri elementi complessivamente / singolarmente	≤0.15 % / 0.15 %	≤0.15 % / 0.15 %	
<b>Annotazioni / comparazioni</b>			
	Alu6082 è una piastra laminata ad invecchiamento artificiale con superficie fresata di precisione o laminata grezza. Il materiale ha una buona lavorabilità e possiede una stabilità da media a buona.	Alu6082 è una piastra laminata ad invecchiamento artificiale con superficie fresata di precisione o laminata grezza. Il materiale ha una buona lavorabilità e possiede una stabilità da media a buona.	G-Alu340 è una piastra di fusione in alluminio con valori di resistenza nettamente elevati rispetto alle piastre di fusione a durezza naturale. La resistenza sempre identica viene da noi ottenuta tramite un processo di trattamento termico a più stadi e l'indurimento naturale. L'ottima lavorabilità e stabilità contraddistinguono il materiale.



<b>G-Alu340 tagliato di sega</b>	<b>Alu50</b>	<b>Alu7075 fresato</b>	<b>Alu7075 laminato grezzo</b>
-	3.4345	3.4365	3.4365
-	EN AW-7022	EN AW-7075	EN AW-7075
AlZn5.5Mg1	EN AW-AlZn5Mg3Cu	EN AW-AlZnMgCu1.5	EN AW-AlZnMgCu1.5
piastra di fusione	T6/T651	T6/T651	T6/T651
tagliato con sega a nastro	fresato di precisione	fresato	laminato grezzo
Ra25 (N11)	Ra0.8 (N6)	Ra0.8 (N6)	laminato grezzo
+1/0	+0.2/0	+/-0.1	EN 485-3/4
≤0.3	≤0.1	≤0.1	≤0.2/100
≤0.5	≤0.2	≤0.2	≤0.5
+0.8/+0.3	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3
campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4
ottimo	ottimo	ottimo	ottimo
ottimo	buono	mediocre-buono	mediocre
	D <50    D 50-100    D >100	D <50    D 50-100    D >100	D <50    D 50-100    D >100
≥340	≥450    ≥430    ≥410	≥500    ≥480-500    ≥400	≥500    ≥480-500    ≥400
≥300	≥370    ≥350    ≥330	≥450    ≥390-430    ≥280	≥450    ≥390-430    ≥280
≥5 %	≥7 %    ≥5 %    ≥3 %	3-8 %    ≥2 %    ≥2 %	3-8 %    ≥2 %    ≥2 %
≥110	≥125    ≥110    ≥100	≥140    ≥130    ≥120	≥140    ≥130    ≥120
ottimo	mediocre	mediocre	mediocre
buono	mediocre	scarso o non idoneo	scarso o non idoneo
buono	buono	buono	buono
no	no	no	no
buono	mediocre	mediocre	mediocre
buono	mediocre	mediocre	mediocre
≤0.1 %	≤0.5 %	≤0.4 %	≤0.4 %
0.7-1.2 %	2.6-3.7 %	2.1-2.9 %	2.1-2.9 %
0.045-0.125 %	0.1-0.4 %	≤0.3 %	≤0.3 %
0.08-0.24 %	0.1-0.3 %	0.18-0.28 %	0.18-0.28 %
0.095-0.2 %	≤0.5 %	≤0.5 %	≤0.5 %
≤0.05 %	0.5-1.0 %	1.2-2.0 %	1.2-2.0 %
0.01-0.15 %	≤0.2 % (Ti+Zr)	≤0.2 % (Ti+Zr ≤0.25 %)	≤0.2 % (Ti+Zr ≤0.25 %)
5.0-6.0 %	4.3-5.2 %	5.1-6.1 %	5.1-6.1 %
		≤0.15 % / ≤0.15 %	≤0.15 % / ≤0.15 %
G-Alu340 è una piastra di fusione in alluminio con valori di resistenza nettamente elevati rispetto alle piastre di fusione a durezza naturale. La resistenza sempre identica viene da noi ottenuta tramite un processo di trattamento termico a più stadi e l'indurimento naturale. L'ottima lavorabilità e stabilità contraddistinguono il materiale.	Alu50 è una piastra laminata ad invecchiamento artificiale con trattamento di distensione supplementare, elevata resistenza e buona lavorabilità. Inoltre il materiale possiede un'elevata durezza e una buona stabilità.	Alu7075 è una piastra laminata ad invecchiamento artificiale con elevatissima resistenza e durezza. Il materiale ha un'ottima lavorabilità; è possibile una minima deformazione.	Alu7075 è una piastra laminata ad invecchiamento artificiale con elevatissima resistenza e durezza. Il materiale ha un'ottima lavorabilità; è possibile una minima deformazione.

# Formati a magazzino HABA

	G-Alu25	G-Alu25	McBasic	Alu28	Alu35	Planalu G	Planalu N
Formato standard in mm	1600 x 3000	1600 x 3000	2070 x 4000	1520 x 3020	1003 x 3020	1520 x 3020	1520 x 3020
Formato massimo in mm	2350 x 4250	2350 x 4250		2010 x 3020	2010 x 3020		
Spessore in mm	fresato	tagliato di sega	fresato	fresato	rettificato	laminato grezzo	laminato grezzo
3	◆						
4	◆			◆	◆	◆	◆
5	◆						
6	◆			◆	◆	◆	◆
7	◆						
8	◆		◇	◆	◆	◆	◆
9	◆						
10	◆		◇	◆	◆	◆	◆
11	◆						
12	◆		◇	◆	◆	◆	◆
13	◆						
14	◆		◇	◆	◆	◆	◆
15	◆						
16	◆						
17	◆						
18	◆						
19	◆		◇	◆	◆	◆	◆
20	◆						
21	◆	21 +1/0 ◆					
22	◆						
23	◆						
24	◆		◇	◆	◆	◆	◆
25	◆						
26	◆	26 +1/0 ◆					
27	◆						
28	◆						
29	◆		◇	◆	◆	◆	◆
30	◆	31 +1/0 ◆					
35	◆	36 +1/0 ◆	◇	◆	◆	◆	◆
40	◆		◇	◆	◆	◆	◆
45	◆	41 +1/0 ◆	◇	◆	◆	◆	◆
50	◆		◇	◆	◆	◆	◆
60	◆	51 +1/0 ◆	◇	◆	◆	◆	◆
70	◆	61 +1/0 ◆ 71 +1/0 ◆	◇		◆	◆	◆
80	◆	81 +1/0 ◆	◇		◆	◆	◆
90	◆		◇		◆	◆	◆
100	◆	91 +1/0 ◆ 101 +1/0 ◆	◇		◆	◆	◆
110	◆	111 +1/0 ◆				◆	◆
120	◆	121 +1/0 ◆				◆	◆
130	◆					◆	◆
140	◆					◆	◆
150	◆					◆	◆
160	◆					◆	◆

◆ Consegna 1-3 gg

◇ Consegna 5 gg

Su richiesta forniamo anche pezzi con spessori e tolleranze speciali

Salvo modifiche giacenze

	Alu6082	Alu6082	G-Alu340	G-Alu340	Alu50	Alu7075	Alu7075
Formato standard in mm	1520 x 3020	1520 x 3020	1550 x 3000	1550 x 3000	1500 x 3000	1520 x 3020	1520 x 3020
spessore in mm	fresato	laminato grezzo	fresato	tagliato di sega	fresato	fresato	laminato grezzo
3							
4							
5		◆					
6		◆	◆		◆		
7							
8	◆	◆	◆		◆		
9							
10	◆	◆	◆		◆	◆	◆
11							
12	◆	◆	◆		◆	◆	◆
13							
14	◆	◆	◆		◆	◆	◆
15							
16							
17							
18							
19	◆	◆	◆		◆	◆	◆
20							
21							
22				21 +1/0	◆		
23							
24	◆	◆	◆		◆	◆	◆
25							
26							
27				26 +1/0	◆		
28							
29	◆	◆	◆		◆	◆	◆
30				31 +1/0	◆		
35		◆	◆		◆		◆
40	◆	◆	◆	36 +1/0	◆	◆	◆
45		◆	◆	41 +1/0	◆		◆
50		◆	◆		◆	◆	◆
60		◆	◆	51 +1/0	◆	◆	◆
70		◆	◆	61 +1/0	◆		◆
80		◆	◆	71 +1/0	◆		◆
90		◆	◆	81 +1/0	◆		◆
100		◆	◆	91 +1/0	◆		◆
110		◆		101 +1/0	◆		◆
120		◆			◆		◆
130		◆			◆		◆
140		◆			◆		◆
150		◆			◆		◆
160		◆			◆		◆

◆ Consegna 1-3 gg

◇ Consegna 5 gg

Su richiesta forniamo anche pezzi con spessori e tolleranze speciali

Salvo modifiche giacenze

## I punti di forza del nostro marchio

La massima disponibilità di consegna e la possibilità di produzioni personalizzate con piastre in acciaio e alluminio di alta qualità danno al cliente sicurezza e fiducia.

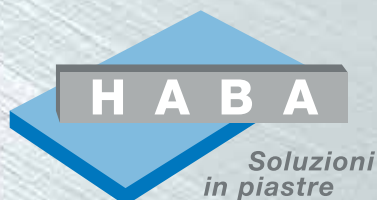
Soluzioni flessibili e qualità sempre alta rendono la ditta HABA il giusto partner nel settore della costruzione di macchinari e impianti.

## Valori del marchio HABA

Soluzioni speciali flessibili e veloci  
100 % affidabilità (attendibilità)  
Consulenza competente  
Massima disponibilità  
Costanza e perseveranza

## Garanzia di qualità HABA

HABA Materiale proveniente da materia prima di altissima qualità e con origine garantita  
HABA Prodotti su richiesta con materiale specificatamente controllato  
HABA Disponibilità materiale con certificato 3.1  
HABA Gestione della qualità secondo ISO 9001  
HABA Aerospace certificato secondo EN 9100\*  
HABA Tracciabilità prodotti su richiesta  
HABA Prodotti forniti con misure e tolleranza su richiesta del cliente



### \* HABA AG

Gewerbstrasse 6  
CH-6330 Cham/ZG

Tel. +41 (0)41 748 88 88  
Fax +41 (0)41 748 88 11  
info@haba.ch  
www.haba.ch

### \* HABA PlattenService GmbH

Einsteinstrasse 7  
D-71083 Herrenberg

Tel. +49 (0)7032 97 570  
Fax +49 (0)7032 76 863  
info@haba-gmbh.de  
www.haba-gmbh.de

### \* HABA ServizioPiastrre S.r.l.

Via Emilia, 27/29  
I-24052 Azzano San Paolo (BG)

Tel. +39 (0)35 899 190  
Fax +39 (0)35 899 167  
info@haba.it  
www.haba.it

### HABA GmbH

Anrissenweg 6  
A-2345 Brunn am Gebirge

Tel. +43 (0)722 867 488  
Fax +43 (0)722 867 477  
info@haba-gmbh.at  
www.haba-gmbh.at

### HABA s.r.o.

Ulice HABA, č.e. 419  
CZ-696 66 Sudoměřice

Tel. +420 515 225 121  
Fax +420 515 224 757  
info@haba-sro.cz  
www.haba-sro.cz