ALU-STOCK
Lontana Group

ALUMINIO PARA LA CONSTRUCCIÓN NAVAL

alu-stock.es

Beneficios del aluminio en la **Construcción Naval**

> Resistencia

En comparación con otro material ligero como pudieran ser las fibras, el aluminio presenta un mejor comportamiento frente a posibles choques ya que posee una elevada ductilidad.

> Ligereza

La ligereza de las embarcaciones de aluminio frente a otros materiales dota a las mismas de varias ventajas: mejor maniobrabilidad, mayores prestaciones y menor consumo.

> Rigidez

Los cascos de aluminio se realizan soldando entre sí todos los elementos que componen la estructura, que le hace que la misma sea compacta y rígida.

> Estanqueidad

Aunque otros materiales sean igual de impermeables, la posibilidad de realizar las uniones mediante soldadura y sin necesidad de utilizar fijaciones mecánicas que requieren perforaciones, hace que este tipo de embarcaciones tengan menos probabilidad de sufrir filtraciones.

> Ecología

La capacidad de reciclado del 100% de manera prácticamente ilimitada que posee el aluminio le hace no solo eficiente si no también comprometido con el medio ambiente.

> Mantenimiento

El excelente comportamiento del aluminio en ambientes corrosivos hace que no sea necesario pintarlo para protegerlo. La utilización de ánodos de sacrificio de Zinc o Magnesio le previene de posible corrosión electrolítica. Además, las reparaciones son más sencillas y garantizan una resistencia similar a la original.

ALUMINIO PARA LA CONSTRUCCIÓN NAVAL

Entre todos los materiales que se pueden utilizar para la creación de cascos y embarcaciones destaca el **aluminio.** La relación entre prestaciones mecánicas, vida del material, mantenimiento y coste se encuentra en ventaja frente a otros materiales como pueden ser la madera o las fibras.

CERTIFICACIONES

Bajo pedido podemos suministrar
los productos con certificación de inspección

MATERIAL EN STOCK - PRODUCTOS LAMINADOS

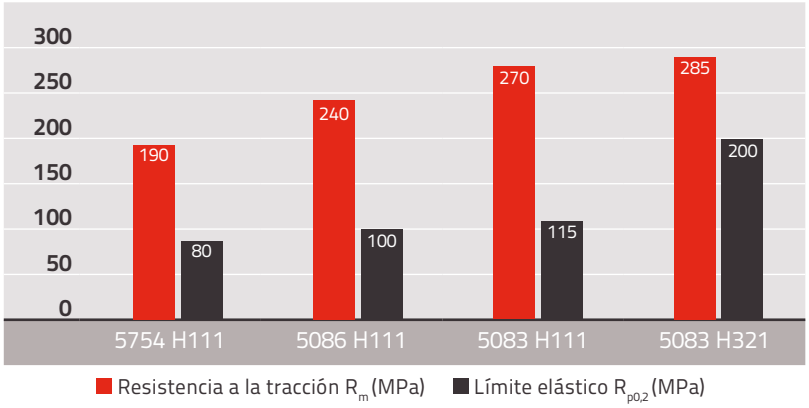
Espesor (mm)	Formato (mm)									
	2000 x 1000	2500 x 1250	3000 x 1250	3000 x 1500	4000 x 1500	6000 x 1500	3000 x 2000	4000 x 2000	6000 x 2000	8000 x 2000
0,5	■									
0,8	■			■						
1	■	■		■						
1,5	■■	■■	■	■■	■		■	■		
2	■■	■■	■	■■	■		■	■		
2,5	■	■		■						
3	■■	■■	■	■■	■		■■*	■■*	■■*■*	
4	■■	■■		■■		■■	■■*■*	■■*	■■*■*	■*
5	■■	■■		■■	■		■■■*	■■*	■■*■	
6	■■	■■		■■			■*■*	■*	■■*	
8	■■	■		■■				■	■■*■	
10	■■			■■			■	■■	■*	
12	■			■■				■■*	■*	
15	■			■■				■*		
20				■■				■*		
25				■■						
30				■■						
35				■						
40				■						
50				■						
60				■						
70				■						
80				■						
90				■						
100				■						
110				■						
120				■						
150				■						

■ 5754 H111 ■ 5083 H111 ■ 5083 H321

* El producto cuenta con certificación DNV

+ Antes de realizar su pedido, consulte la disponibilidad de la medida deseada. Consulte la versión actualizada del stock disponible en www.alu-stock.es

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS - PRODUCTOS LAMINADOS



En el gráfico se presentan las características mecánicas mínimas por aleación y estado para espesores de hasta 80 mm. de acuerdo a la norma EN 485-2.

Radios de plegado

	Aleación			
Espesor (mm)	5754 H111	5086 H111	5083 H111	5083 H321
0,2 a 0,5	0e	0,5e	0,5e	-
0,5 a 1,5	0,5e	1,0e	1,0e	-
1,5 a 3,0	1,0e	1,0e	1,0e	2,0e
3,0 a 6,0	1,0e	1,5e	1,5e	2,5e
6,0 a 12,5	2,0e	2,5e	2,5e	4,0e

Material para soldadura

		Material Base			
		Serie 6000	5083	5086	5754
Material a soldar	5754	4XXX 5XXX	5XXX	5XXX	5XXX
	5083	4XXX 5XXX	5XXX	5XXX	
	5086	4XXX 5XXX	5XXX		
	Serie 6000	4XXX 5XXX			

5XXX 5087, 5183, 5356, 5556

4XXX 4043, 4047

Resistencia a la corrosión

Las aleaciones de la familia 5XXX poseen un excelente comportamiento frente a la corrosión. Los estados H116 y H321 minimizan los efectos de exfoliación y corrosión bajo tensión en aleaciones con alto contenido en Mg.

Consúltenos el material óptimo para cada aplicación.

CHAPAS ANTIDESLIZANTES - PRODUCTOS LAMINADOS

Damero de 5 palillos

Formato (mm)	Espesor (mm) 2,0 (3,0/4,0)	3,0 (4,0/5,0)	4,0 (5,0/5,5)	5,0 (6,0/6,5)	6,0 (7,0/8,0)	8,0 (9,0/9,5)
2.000x1.000	●	●	●	●	●	◍
2.500x1.250	●	●	●	●	●	◍
3.000x1.500	●	●	●	●	●	●
4.000x1.500	◍	◍	●	●	◍	◍
4.000x2.000	◍	◍	◍	●	◍	◍
6.000x2.000	◍	◍	◍	●	◍	◍

Grano de arroz

Espesor	Formato (mm) 2.500 x 1.250	13.400 x 2.460**
1,5 (2,0) mm	●	◍
2,0 (2,5) mm	●	◍
2,5 (3,0) mm	●	●*

* Disponible: Recubrimiento Epoxy Poliester RAL 7000 indicado para favorecer la adherencia de material aislante en remolques frigoríficos.

** Suministro en palets completos de 5-6 unidades

Top Grip

Espesor	Formato (mm) 3.000 x 1.500
2,5 (4,9) mm	●
3,0 (5,4) mm	●

Damero de 2 palillos

Formato (mm)	Espesor (mm) 2,5 (3,5/4,0)
2.000x1.000	◍
2.500x1.250	●
3.000x1.500	◍

Chapas antideslizantes con arquitectura de cruz asimétrica, ofrece una excelente adherencia ideal para aplicaciones de vehículos de emergencia o industriales. Garantiza un grado de antideslizamiento de R11 de acuerdo a la norma DIN 51130.

● Material disponible en stock

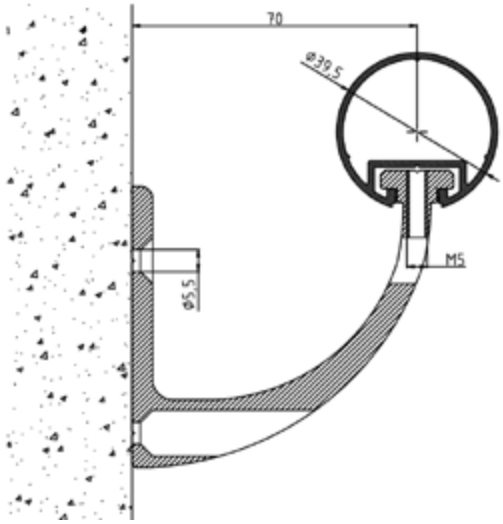
◍ Material bajo pedido y cantidad mínima

PASAMANOS FALKIT® HR40 - PASAMANOS FALKIT®

El Sistema de Pasamanos Falkit® HR40 es una excelente opción para la instalación de barandillas y pasamanos en cualquier tipo de aplicación marítima.

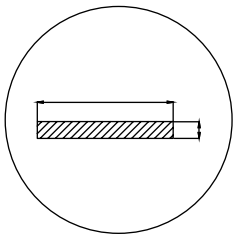
Los principales componentes del sistema de Pasamanos Falkit® HR40 están realizados en aluminio, lo que asegura un excelente comportamiento al ambiente corrosivo que supone el agua del mar.

Los acabados, que pueden ser tanto anodizados como lacados con tratamientos específicos frente a la corrosión, garantizan no solo una estética cuidada en todo momento sino también un mínimo mantenimiento a lo largo de su vida útil.

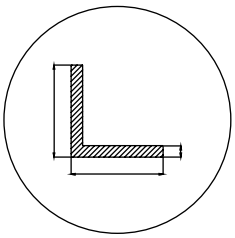


Código	Denominación
140754	Perfil pasamanos Falkit® HR40
70045554	Soporte pasamanos
70045556	Codo a 2 vías
70045557	Codo a 1 vía
7004564	Tapón de aluminio

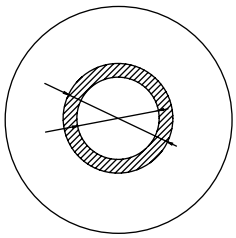
PERFILES NORMALIZADOS



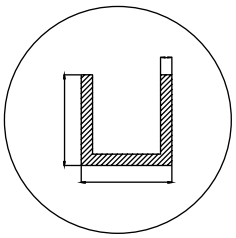
PLETINAS	
25x12	70x25
25x15	70x40
30x5	80x8
30x10	80x10
30x12	80x12
30x15	80x15
35x15	80x40
40x10	80x50
40x15	90x10
40x20	90x15
40x25	90x20
50x8	100x8
50x10	100x10
50x12	100x12
50x15	100x15
50x20	100x20
50x25	120x10
50x30	120x15
60x10	120x20
60x20	140x20
60x25	150x10
60x30	150x15
60x40	150x20
70x10	160x8
70x12	170x20
70x15	200x10
70x20	200x15



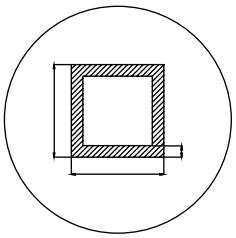
ÁNGULOS
40x40x4
50x50x5
60x60x6
75x75x6
80x80x8
100x50x6
100x75x9,5
100x100x6
100x100x10
120x120x10
130x75x9
200x100x10



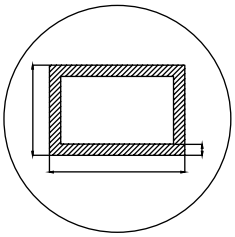
REDONDOS
32x24*
40x30
45x26
50x40
60x50
70x37
70x60
80x70
90x80
100x80
100x90
143x112
200x180



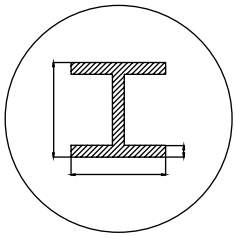
PERFIL U
60x40x5
100x50x5
150x75x10/13
160x80x10
200x100x12
203,2x76,2x7,92x12,7
254x76,2x9,53x12,7



CUADRADOS
40x40x4
50x50x5
80x80x4
100x100x5
100x100x10



RECTANGULARES
160x80x10



DOBLE T
80x60/5x6

+ Perfiles normalizados en calidad EN AW 6082 T6.Consulte la gama completa de perfilería normalizada en otras aleaciones, con más de 500 referencias en stock.
*Tubo en aleación EN AW 5083 F

PLETINAS BIMETÁLICAS - PERFILES ESPECIALES

Las pletinas bimetálicas son perfiles que se componen de una capa de acero, otra de aluminio puro (EN AW 1050) y una final de aluminio con alta resistencia en ambiente marino (EN AW 5083), soldadas mediante explosión en un ambiente de vacío.

La principal aplicación de las mismas es servir de material de unión entre estructuras de acero y estructuras de aluminio, típicamente usadas en la construcción naval.

Medidas

Longitud	Medida	Espesor capa Acero ST523M	Espesor capa Aluminio AW1050	Espesor capa	Disponibilidad
3.800 mm	25x34,5	20 mm	8 mm	6 mm	●

Características

> Mínima resistencia a cizalladura: 55 N/mm2

> Mínima resistencia a tracción: 75 N/mm2

> Máxima temperatura de procesado: 300° C

> Radio mínimo de plegado: 10e

Certificados

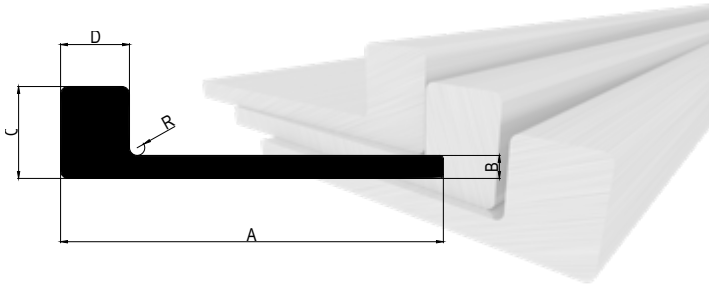
El producto cuenta con certificación DNV

PLETINA DE BULBO - PERFILES ESPECIALES

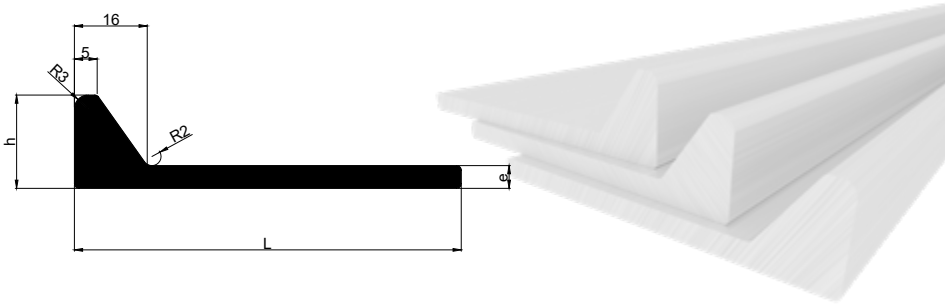
Medidas disponibles

Bajo pedido y cantidad mínima podemos suministrar las siguientes pletinas de bulbo:

A	B	C	D	R
70	5	17	13	2
85	5	20	15	2
100	6	24	18	2
120	6	28	22	3
120	8	28	22	3



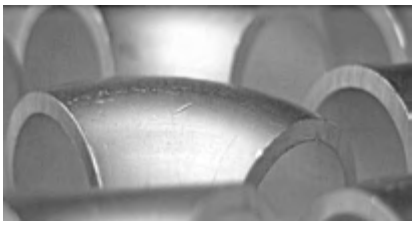
L	h	e
45	19,5	4
60	20,5	5
85	20,5	5
100	20,5	5
120	21,5	6



Antes de realizar su pedido, consulte la disponibilidad de la medida deseada.
Consulte la versión actualizada del stock disponible en www.alu-stock.es

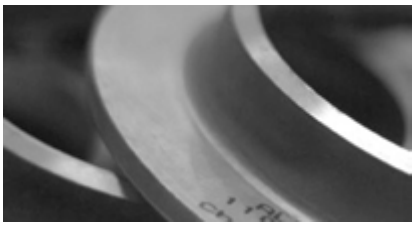
CODOS DE ALUMINIO - UNIONES DE ALUMINIO

Codos de aluminio de 45°, 90° y 180°, según norma DIN 2605 en las aleaciones 1050, 1070, 5754 y 6060.



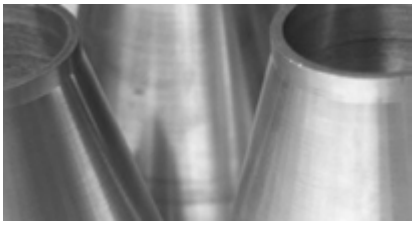
COLLARINES DE ALUMINIO - UNIONES DE ALUMINIO

Codos de aluminio estrechos, anchos y con cuello, según normas EN 485 – DIN 2642, en las aleaciones 1050 y 5754.



REDUCCIONES DE ALUMINIO - UNIONES DE ALUMINIO

Reducciones de aluminio concéntricas y excéntricas, según normas EN 754-755 – ASTM B361 en aleación 5083.



UNIÓN "T" DE ALUMINIO - UNIONES DE ALUMINIO

Uniones en T de aluminio, según normas EN 754-755 – DIN 2615, en las aleaciones 6060 y 5083.

BRIDAS DE ALUMINIO - UNIONES DE ALUMINIO

Bridas de aluminio, según normas EN 573 – DIN 2642, en la aleación EN AC AlSi(Cu)K/S y con diseños ISO o DIN.

También podemos suministrar otros tipos de bridas con cuello, roscadas, ciegas y cuadradas.

Bajo pedido podemos suministrar una amplia gama de medidas y tipos de uniones. Consulte lista completa en **alu-stock.es**

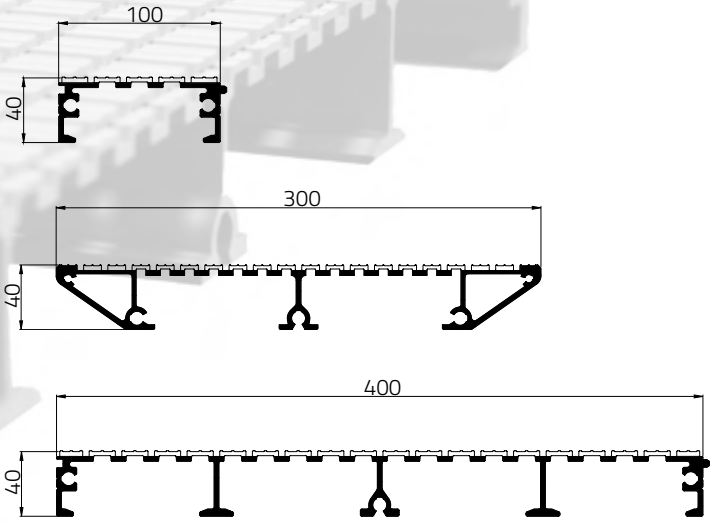
PLATAFORMA FRESADA - PLATAFORMAS

> Aleación: 6063
> Acabado estándar en stock: Anodizado natural
> Longitud: 6025 mm
> Fresado transversal para aumentar rozamiento y facilitar la evacuación de agua

Código	Denominación
163034	Plataforma fresada 100x40

Código	Denominación
163022	Peldaño fresado 300x40

Código	Denominación
163023	Plataforma fresada 400x40



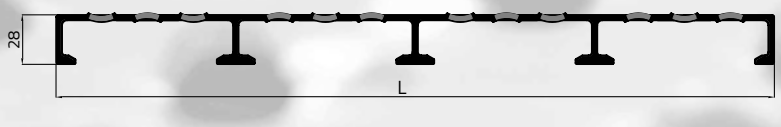
PLATAFORMA TROQUELADA - PLATAFORMAS

Amplio catálogo de plataformas troqueladas. Consulte el stock disponible.

> Aleación EN AW 6082 T6
> Longitud estándar de 6.025 mm y acabado en bruto
> Troquelado de dimensiones 11,5 x 11,5 mm

Medidas disponibles

Código	L	H
163011	215	38
163002	300	28
163003	400	28
163004	600	28



ALU-STOCK
Lontana Group

Expertos en Aluminio

> Ingeniería Industrial
> Ingeniería Aeronaútica
> Ingeniaría Naval
> Construcciones Metálicas
> Deformación de metales
> Cubiertas y fachadas
> Interiorismo y decoración

Alu-Stock Vitoria
Parque Industrial de Júndiz - CTVi
C/Zorrolleta 1-B
01015 VITORIA-GASTEIZ
(Álava)
T. +34 945 29 00 97
@. alu-stock@alu-stock.es

Alu-Stock Madrid
Polígono Industrial San Marcos
C/Nobel 2-4
28906 GETAFE
(Madrid)
T. +34 91 691 64 15
@. madrid@alu-stock.es

Alu-Stock Barcelona
Polígono Industrial Sesrovires
C/Marconi 13
08635 SANT ESTEVE DE SESROVIRES
(Barcelona)
T. +34 93 544 46 00
@. barcelona@alu-stock.es

Alu-Stock Valencia
Polígono Industrial La Lloma
C/Mont Cabrer, 22
46960 ALDAIA
(Valencia)
T. +34 96 321 94 39
@. valencia@alu-stock.es