



Lana mineral Delta, manufacturada por Rockwool

Efficient - Versatile - Lightweight

DELTA® MARINE Board is manufactured in three (48 kg) through eight pounds (128 kg) per cubic foot (cubic meter) densities from mineral wool bonded together with a high temperature binder. It has been tested by Southwest Research Institute and approved by the United States Coast Guard with certificate of approval numbers listed below. DELTA® MARINE Board is thermally efficient, acoustically proficient, semi-rigid insulation designed for various marine applications such as insulating/fire protection for bulkheads, wall and ceiling assemblies, in addition to being suitable for ducts, mufflers, and exhaust stacks.

Coast Guard Approval Numbers:

DELTA® Marine Board Density & Installed Thickness	U. S. Certificate Numbers	Bulkhead Tested "A" Ratings
3A through 8A lb/ft ³ Densities	164.109/5/0	N. A.
7A IMO lb/ft ³ Densities* [installed] 3" thick ness or greater and 1.5" on stiffeners	164.107/5/0	A- 60
7A IMO lb/ft ³ Densities* [installed] 2" thick ness or greater and 1." on stiffeners	164.107/6/0	A- 60

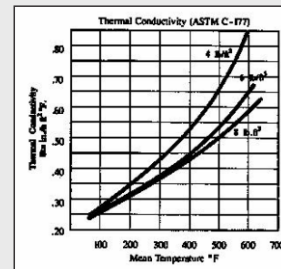
Physical Properties: All values in () are approx. metric conversions.

Delivered Densities: 3A through 8A lb/ft³ (48 through 128 kg/m³) *Average Density Tolerance by package weights: minus 10 % [ASTM C 303]
 Service Temperatures: [ASTM C 411]
 4A lb/ft³ (64 kg/m³) up to 850°F*(454°C*)
 6A lb/ft³ (96 kg/m³) up to 1000°F*(538°C*)
 7A & 8A lb/ft³ (128 kg/m³) up to 1200°F*(649°C*)

Corrosion to Steel, Aluminum, Copper [ASTM C 665]- None
 Moisture Sorption, Vapor [ASTM C 1104] ...Less than 1%
 Water wicking resistant* and Non-hygroscopic.* Does not promote growth of fungi or bacteria. Noncombustible Unfaced Board [ASTM E 136 and USCG 164.109/5/0]

Thermal Conductivity: [ASTM C 177 & C 518] Btu in/h ft² °F (W/m K)

Delivered Density lbs/ft ³ ... (kg/m ³)	3A (48)	4A (64)	6A (96)	8A (128)
75°F.(24°C) mean, R-Factors	4 per in.	4.17 per in.	4.17 per in	4.17 per in
75°F.(24°C) mean temperature	.25(.036)	0.24(.035)	0.24(.035)	0.24(.035)
200°F.(93°C) mean temperature	N. A.	0.34(.049)	0.29(.042)	0.29(.042)
300°F.(149°C) mean temperature	N. A.	0.43(.062)	0.35(.050)	0.35(.050)
400°F.(204°C) mean temperature	N.A.	0.55(.079)	0.42(.061)	0.42(.061)
500°F.(260°C) mean temperature	N.A.	0.68(.098)	0.51(.074)	0.49(.071)



Surface Burning Characteristics:	3A	4A	6A	8A
Flame Spread Index...	0	0	10	10
Smoke Developed Index...	0	0	0	0
Standard Thickness w/ 96 B.F./pkg., except 2 1/2" w/ 100 B.F./pkg.	2" ? 4"	2" ? 4"	2" ? 4"	1" ? 3"
Available thickness(s) in 1/2" incr.				
Standard Sizes shipped in polyethylene shrink-pack package	16" & 24" x 48"	24" x 48"	24" x 48"	24" x 48"

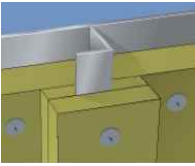
Specifications:

U. S. Coast Guard 46 CFR Parts 164.109/5/0, 164.107/5/0 and 164..107/6/0
 Non-Combustible and Structural Fire Installation, Class "A-60"
 ASTM C 612, Type I, II, III and/or IV, Varies with density.
 U.S. Federal Specification HH-I-558B and C

*Consult manufacturer for limitations under elevated temperature conditions.

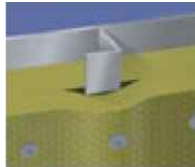
A - construcciones Bulkhead

ACERO



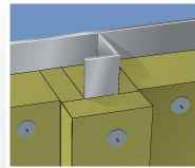
A-30

Producto:	Batts Marinos 45
Tipo:	Batts
Densidad:	45 kg / m ³
Espesor, nivel:	50 mm
De espesor, refuerzo:	25 mm



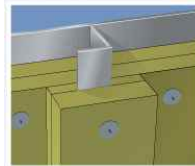
A-30

Producto:	IDT-S (Mateo Marino con conexión de cable)
Tipo:	alfombra con conexión de cable
Densidad:	90 kg / m ³
Espesor, nivel:	50 mm
De espesor, refuerzo:	30 mm



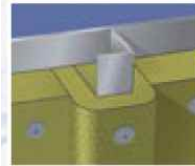
A-60

Producto:	Firebatts Marina 100
Tipo:	Batts
Densidad:	100 kg/m ³
Espesor, nivel:	60 mm
De espesor, refuerzo:	25 mm



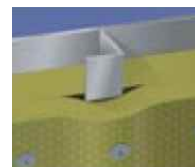
A-60

Producto:	Firebatts Marina 130
Tipo:	Batts
Densidad:	130 kg/m ³
Espesor, nivel:	2x30 mm
De espesor, refuerzo:	30 mm



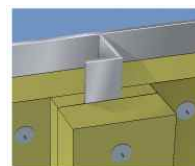
A-60

Producto:	Marina Firebatts 130 /
Tipo:	Marinas con conexión de cable Mat 105 Batts / estera con conexión de cable
Densidad:	1 30 / 105 kg / m ³
Espesor, nivel:	65 mm
De espesor, refuerzo:	30 mm



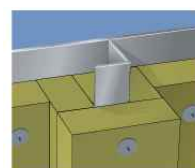
A-60

Producto:	IDT-S
Tipo:	(Mateo Marino con conexión de cable) Mat con conexión de cable
Densidad:	90 kg / m ³
Espesor, nivel:	90 mm
De espesor, refuerzo:	30 mmmm



A-60 Restringido

Producto:	Firebatts Marina 130
Tipo:	Batts
Densidad:	1 30 kg / m ³
Espesor, nivel:	50 mm
De espesor, refuerzo:	50 mm



A-60 Restringido

Producto:	Firebatts Marina 100
Tipo:	Batts
Densidad:	100 kg/m ³
Espesor, nivel:	40 mm
De espesor, refuerzo:	40 mm

A - construcciones Bulkhead

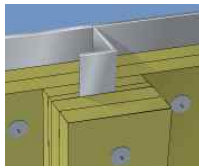
ALU



A-60

Producto:	Firebatts Marina 130
Tipo:	Batts
Densidad:	1 30 kg / m 3
Espesor, nivel:	* 2x30, 2x30 mm **
De espesor, refuerzo:	2x30 mm

*Aislamiento de espesor en la parte de refuerzo,
*Espesor del aislamiento en el otro lado



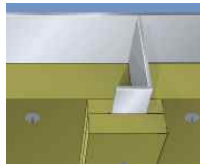
A-60 Restringido

Producto:	Firebatts Marina 130
Tipo:	Batts
Densidad:	1 30 kg / m 3
Espesor, nivel:	2x30 mm
De espesor, refuerzo:	2x30 mm

*Aislamiento de espesor en la parte de refuerzo,
*Espesor del aislamiento en el otro lado

A - construcciones Cubierta

ACERO



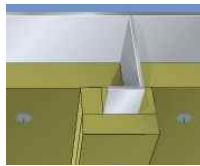
A-30

Producto:	Batts Marinos 45
Tipo:	Batts
Densidad:	45 kg / m ³
Espesor, nivel:	50 mm
De espesor, refuerzo:	30 mm



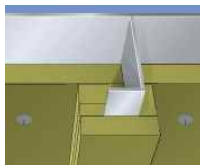
A-30

Producto:	(Mateo Marino con conexión de cable)
Tipo:	alfombra con conexión de cable
Densidad:	90 kg / m ³
Espesor, nivel:	30 mm
De espesor, refuerzo:	30 mm



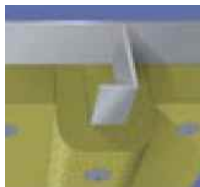
A-60

Producto:	Firebatts Marina 100
Tipo:	Batts
Densidad:	100 kg/m ³
Espesor, nivel:	40 mm
De espesor, refuerzo:	25 mm



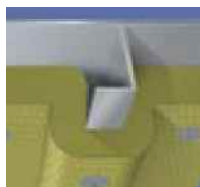
A-60

Producto:	Firebatts Marina 130
Tipo:	Batts
Densidad:	130 kg/m ³
Espesor, nivel:	40 mm
De espesor, refuerzo:	40 mm



A-60

Producto:	Marina Firebatts 130 / Marinas con conexión de cable Mat 105
Tipo:	Batts / estera con conexión de cable
Densidad:	130 / 105 kg / m ³
Espesor, nivel:	45 mm
De espesor, refuerzo:	30 mm



A-60

Producto:	IDT-S (Mateo Marino con conexión de cable 90)
Tipo:	alfombra con conexión de cable
Densidad:	90 kg / m ³
Espesor, nivel:	45 mm
De espesor, refuerzo:	45 mm



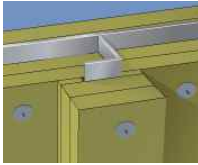
A-60 Piso Flotante-60

Producto:	Marina losa 200
Tipo:	Batts
Densidad:	200 kg/m ³
Espesor, nivel:	2x30 mm
De espesor, refuerzo:	Placa superior: min. 2 mm de la placa de acero

Nota: la capa superior de acuerdo con los cálculos estáticos.

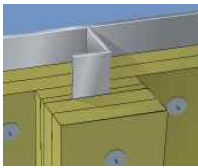
A - construcciones Cubierta

ALU



A-60

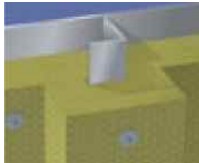
Producto:	Batts Marina 45/Marine Mat con conexión de cable 90
Tipo:	Batts / estera con conexión de cable
Densidad:	45 / 90 kg / m ³
Espesor, nivel:	50 mm
De espesor, refuerzo:	45 mm



A-60

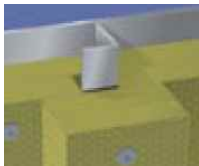
Producto:	Firebatts Marina 130
Tipo:	Batts
Densidad:	130 kg / m ³
Espesor, nivel:	2 x 30 mm
De espesor, refuerzo:	2 x 30 mm

BULKHEAD



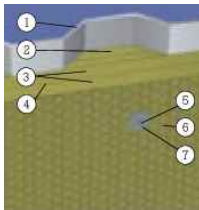
H-60 Restringido

Tipo:	Firebatt 150
Densidad:	Batts
Espesor, nivel:	50 +50 mm
De espesor, refuerzo:	50 +50 mm



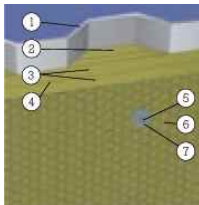
H-120 Restringido

Producto:	Firebatt 150
Tipo:	Batts
Espesor, nivel:	65 +65 mm
De espesor, refuerzo:	65 +65 mm



H-60 Sistema de Revestimiento

1) Perfil de acero, 1,6 mm de espesor
2) Marina de Hidrocarburos Firewall de Losa - relleno de canales
3) 2x50 mm Marina de Hidrocarburos de la losa (150 kg/m ³)
4) hoja de aluminio reforzado con losa
5) pernos de acero soldadas, \varnothing 3 mm - 300 mm (máx.) CTR a lo largo de canales
6) una red de alambre
7) arandelas de acero, \varnothing 38 mm



H-60 Sistema de Revestimiento

1) Perfil de Acero, de 1,6 mm Espesor
2) Marina de Hidrocarburos de Firewall de Losa - relleno de Canales
3) 2x50 mm Marina de Hidrocarburos de la losa (150 kg/m ³)
4) Hoja de Aluminio REFORZADO Con losa
5) Pernos de Acero soldadas, \varnothing 3 mm - 300 mm (máx.) CTR un largo lo de Canales
6) Una Red de Alambre
7) arandelas de Acero, \varnothing 38 mm

CUBIERTA



Producto:	Firebatt 150
Tipo:	Batts
Espesor, nivel:	50 +50 mm
De espesor, refuerzo:	50 +50 mm



H-120

Producto:	Firebatt 150
Tipo:	Batts
Espesor, nivel:	65+65 mm
De espesor, refuerzo:	65+65 mm