

FireMaster™ Marine Plus Blanket



Datenblatt Code 7-9-13 G

MSDS Code 102-13-EURO

© 2009 Morgan Thermal Ceramics, ein Geschäftsbereich innerhalb der Morgan Ceramics Division von The Morgan Crucible Company plc



WICHTIGER HINWEIS

FireMaster™ Marine Plus Blanket wird speziell dafür hergestellt, um eine optimale Isolierwirkung bei hohen Temperaturen sicher zu stellen. Die Wärmeleitfähigkeit ist deutlich niedriger als bei den Standard Blankets von Morgan Thermal Ceramics. **FireMaster™ Marine Plus Blanket könnte nicht ohne vorherige Prüfung mit Standard Blankets wie z.B. FireMaster™ 607 oder anderen Superwool® Produkten ersetzt werden.** Vielmehr müssten spezifische Brandtests auf Basis einer identischen Systemspezifikation durchgeführt werden, um zu überprüfen, ob das gleiche Leistungsverhalten gegeben ist.

Hergestellt aus FireMaster™ Plus Fasern, ist FireMaster™ Marine Plus Blanket eine hervorragend isolierende Fasermatte, die speziell für Brandschutzanwendungen bei Platz- und/oder Gewichtsproblemen entwickelt wurde. FireMaster™ Marine Plus Blanket wird unter Anwendung einer von Morgan Thermal Ceramics neu entwickelten, modernen Low-Shot Technologie hergestellt und überzeugt infolgedessen durch das optimierte Isoliervermögen. In Ergänzung zu den verbesserten thermischen Eigenschaften können damit größere Shots eliminiert werden, wodurch sich das Produkt nun spürbar weicher anfühlt und eine geringere mögliche mechanische Reizung bei der Installation vorliegt. Im Vergleich zum Standard FireMaster™ Blanket kommen die Brandschutzsysteme mit FireMaster™ Marine Plus Blanket entweder mit einer deutlich reduzierten Dicke oder mit einem niedrigeren Gewicht bei Erfüllung der gleichen Brandschutzanforderungen aus. Typischerweise ergeben sich daraus Gewichtseinsparungen von 20% bis 30%.

Die verbesserte Low-Shot Produktionstechnik des FireMaster™ Marine Plus Blankets stellt sicher, dass sogar Blankets mit niedriger Rohdichte eine gute Festigkeit im Handling haben, die eine leichte und angenehme Installation garantiert. Binde- oder Gleitmittel werden bei der Produktion nicht hinzugefügt, so dass beim Aufheizen auch keine Rauch- oder Geruchsstoffe entstehen. FireMaster™ Marine Plus Blanket ist nicht brennbar, sehr flexibel, einfach zu schneiden und leicht zu montieren.

Ausschließlich hergestellt aus Morgan Thermal Ceramics Superwool Plus Fasern mit niedriger Biobeständigkeit ist das FireMaster™ Marine Plus Blanket freigezeichnet von der Einstufung als krebserzeugender Stoff nach Anmerkung Q der Richtlinie 97/69/EG.

Das FireMaster™ Marine Plus Blanket wurde umfassend getestet und besitzt zahlreiche Zulassungen beim Brandschutz für Konstruktionen aus Stahl, Aluminium und Verbundwerkstoffen (Composites), welche im Schiffbau

eingesetzt werden und beträchtliche Gewichts- einsparungen gegenüber traditionellen Fasersystemen bieten. Es ist auch für Anwendungen geeignet, die eine hohe Wärmedämmung z.B. im Offshore Bereich, in der Petrochemie und in der Bauindustrie erfordern.

Eine große Auswahl an Materialdicken und Rohdichten ist verfügbar und die Matten können auf Anfrage mit einer Aluminiumfolie oder einem Glasgewebe kaschiert geliefert werden.

Lieferbare Dicken:

25 mm bis 50 mm in 5 mm Intervallen

Rohdichten:

64 bis 128 kg/m³

Thermische Isoliereigenschaften

Die folgenden Wärmedurchlasswiderstände können auf alle Rohdichten des FireMaster™ Marine Plus Blankets angewendet werden:

Dicke des Blankets	R Wert (m ² K/W)
25 mm	0.78
30 mm	0.94
35 mm	1.09
40 mm	1.25
50 mm	1.56

Basis: Wärmeleitfähigkeit des FireMaster™ Marine Plus Blankets 64kg/m³, gemessen bei 10°C entsprechend BS EN 12667 Methode = 0,0319 W/mK

FireMaster™ Marine Plus Blanket



Schalldämmeigenschaften

Tests zur Schalldämmung

Test Methode: BS EN ISO 354 : 2003

FireMaster™ Marine Plus Blanket 45 mm x 64 kg/m³

Ohne Kaschierung (reine Fasermatte)

Einstufung Schallabsorption: "Klasse A"

Frequenz (H)	Schallabsorptionskoeffizient
125	0,15
250	0,75
500	1,00
000	1,00
2000	1,00
4000	0,75
Gesamt-Schalldämmungs-Koeffizient	1,00

Mit Glasgewebekaschierung

Einstufung Schallabsorption: "Klasse B"

Frequenz (Hz)	Schallabsorptionskoeffizient
125	0,40
250	0,95
500	0,95
1000	0,85
2000	0,80
4000	0,65
Gesamt-Schalldämmungs-Koeffizient	0,80

Wärmeleitfähigkeit bei hohen Temperaturen

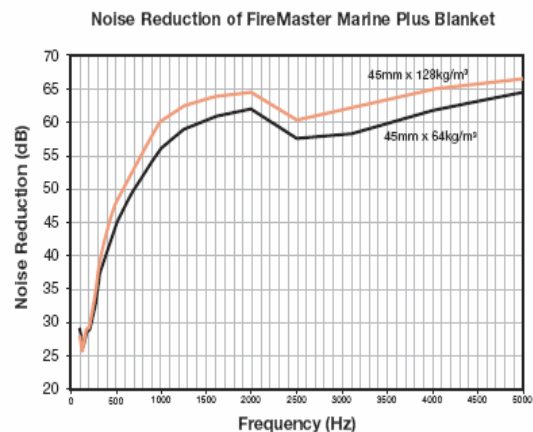
Wärmeleitfähigkeit (W/mK) bei Mitteltemperatur

Dichte	200°C	400°C	600°C	800°C	1000°C
64 kg/m ³	0,06	0,11	0,17	0,26	0,38
96 kg/m ³	0,05	0,10	0,15	0,21	0,29
128 kg/m ³	0,04	0,09	0,13	0,19	0,25

Mit 20 µm Aluminiumfolie kaschiert

Einstufung Schallabsorption: "Klasse B"

Frequenz (Hz)	Schallabsorptionskoeffizient
125	0,45
250	0,90
500	0,75
1000	0,65
2000	0,65
4000	0,45
Gesamt-Schalldämmungs-Koeffizient	0,65



Die hier angegebenen technischen Daten sind Durchschnittswerte, die nach anerkannten Prüfmethode ermittelt wurden. Normale Fertigungsabweichungen sind möglich. Diese Werte dienen informativen Zwecken und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Daher sollten sie nicht als Spezifikationswerte verwendet werden. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Thermal Ceramics Vertriebspartner in Verbindung, um die neuesten Angaben zu erhalten.

FireMaster™ Marine Plus Blanket



Schallübertragung

FireMaster™ Marine Plus Blanket 45 mm x 64 kg/m³, befestigt auf 5 mm Stahlkonstruktion

Durchschnittliche Reduzierung der Schallübertragung (R_w) in Übereinstimmung mit ISO 717-1 R_w = 45

Reduzierung der Schallübertragung (dB) bei unterschiedlichen Frequenzen (Hz) Test-Methode: ISO 140/3

Hz	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
dB	29,2	26,0	28,6	28,4	30,4	36,9	40,7	44,6	48,5	52,2	56,0	59,0	60,9	62,0	57,6	58,3	61,8	64,5

FireMaster™ Marine Plus Blanket 45 mm x 128 kg/m³, befestigt auf 5 mm Stahlkonstruktion

Durchschnittliche Reduzierung der Schallübertragung (R_w) in Übereinstimmung mit ISO 717-1 R_w = 46

Reduzierung der Schallübertragung (dB) bei unterschiedlichen Frequenzen (Hz) Test-Methode: ISO 140/3

Hz	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
dB	28,0	25,5	28,8	29,1	31,8	39,0	43,9	48,0	51,5	55,8	60,3	62,5	63,8	64,5	60,4	62,1	65,0	66,5

Verfügbarkeit

Als Rolle mit 610 mm Breite in den folgenden Dicken und Rohdichten:

Dicke	25 mm	35 mm	38 mm	40 mm	45 mm	50 mm
Standard Rohdichte (kg/m ³)	64, 70, 96, 128	64, 70	96, 128	64, 70	64	64, 70
Rollenlänge	7320 mm	4880 mm	4880 mm	4880 mm	4880 mm	3660 mm

Die hier angegebenen technischen Daten sind Durchschnittswerte, die nach anerkannten Prüfmethoden ermittelt wurden. Normale Fertigungsabweichungen sind möglich. Diese Werte dienen informativen Zwecken und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Daher sollten sie nicht als Spezifikationswerte verwendet werden. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Thermal Ceramics Vertriebspartner in Verbindung, um die neuesten Angaben zu erhalten.