

# ThermaSmart® Marine 2.0 Black Schlauch

Wärmedämmung von Thermaflex®

Thermische halogenfreie Rohrisolierung  
 Produkt aus direkt extrudiertem Material,  
 Geschlossenzellige hohe Qualität  
 Thermoplastischer-Elastomerer  
 Schaumstoff mit schwarzer Aluminiumfolie

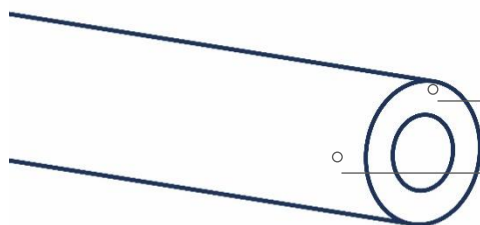


## Vorteile

- Konsistente Leistung mit Aluminium-Dampfsperre
- Ausgezeichnete Brandklasse
- Hoher Emissionsfaktor
- Halogenfreies Produkt

## Anwendungen

- Klimatisierung, Kühlung und Kältetechnik
- Innen- und Außenaufstellung - UV-Schutzschicht
- Rohrsysteme, Kaltwassersätze, Gebläse und Wärmetauscher, Klimageräte und Tanks



### Gestaltung

Thermoplast-Elastomerischer Schaumstoff  
 Robuste und hochwertige Isolierung

Schwarze Alufolie  
 Dampfsperre und mechanische Festigkeit



Lloyd's Register



SOLUTIONS  
 Marine & Offshore





## Technische Eigenschaften

Eigenschaften	Einheiten SI	Werte	Prüfverfahren
<b>Physikalische Eigenschaften</b>			
Toleranzen bei den Abmessungen	-	Kohärent	EN 14313
Dichte (Schaumstoff)	kg/m <sup>3</sup>	≤ 45	-
Schaumstoff-Struktur	-	Feine, geschlossene Zellen	-
Farbe	-	Schaumstoff: dunkelgrau Aluminiumschicht: schwarz	-
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Betriebstemperaturbereich	°C	-80 bis +95	EN 14706
Maximale Betriebstemperatur	°C	+95	EN 14707
Wärmeleitfähigkeit (λ)	W/m.K	0.038 @ 40°C	EN 12664
<b>Brandeigenschaften</b>			
Brandklasse	-	Pass Pass	IMO 2010 FTP Code Anhang 1 Teil 5 Teil 2 (nicht erforderlich)
Zulassungen	-	-	Lloyds Register, Bureau Veritas, DNV-GL, Rina
<b>Wasserbeständige Eigenschaften</b>			
Wasserdampfdiffusion (Schaum)	μ	> 10.000	
Wasserdampfdiffusion (Montage)	μ	>23.000 (13mm) >19.000 (19mm) >16.000 (25mm) >14.000 (30mm)	
Wasseraufnahme	kg/m <sup>2</sup>	0.05	EN 1609

## Verfügbarkeit

- Standardproduktlänge ist 1m (96-102cm) in Kartons (105x60x40cm)

		Dämmstärke [mm]			
		13	19	25	30
Mediumrohr Ø max. [mm]	Rohrisolierung Ø [mm]	Artikelcode			
10	11.0-12.5	3005-013010-208			
12	13.0-14.5	3005-013012-208	3005-019012-208	3005-025012-208	3005-030012-208
15-16	16.0-17.5	3005-013015-208	3005-019015-208	3005-025015-208	3005-030015-208
18	19.0-20.5	3005-013018-208	3005-019018-208	3005-025018-208	3005-030018-208
20	21.0-22.5	3005-013020-208	3005-019020-208	3005-025020-208	3005-030020-208
22	23.0-24.5	3005-013022-208	3005-019022-208	3005-025022-208	3005-030022-208
25-27	26.0-27.5	3005-013025-208	3005-019025-208	3005-025025-208	3005-030025-208
28-30	29.0-30.5	3005-013028-208	3005-019028-208	3005-025028-208	3005-030028-208
32	33.0-35.0	3005-013032-208	3005-019032-208	3005-025032-208	3005-030032-208
35-38	36.0-38.0	3005-013035-208	3005-019035-208	3005-025035-208	3005-030035-208
40	42.0-43.5	3005-013040-208	3005-019040-208	3005-025040-208	3005-030040-208
42	44.0-46.0	3005-013042-208	3005-019042-208	3005-025042-208	3005-030042-208



48	50.0-52.0	3005-013048-208	3005-019048-208	3005-025048-208	3005-030048-208
50-51	52.0-54.0	3005-013050-208	3005-019050-208	3005-025050-208	3005-030050-208
54	56.0-58.0	3005-013054-208	3005-019054-208	3005-025054-208	3005-030054-208
60	62.0-64.0	3005-013060-208	3005-019060-208	3005-025060-208	3005-030060-208
63-64	65.0-67.5	3005-013063-208	3005-019063-208	3005-025063-208	3005-030063-208
70	72.0-74.0	3005-013070-208	3005-019070-208	3005-025070-208	3005-030070-208
75-76	77.0-79.5	3005-013076-208	3005-019076-208	3005-025076-208	3005-030076-208
80	82.0-84.0	3005-013080-208	3005-019080-208	3005-025080-208	3005-030080-208
89-90	91.5-94.5	3005-013089-208	3005-019089-208	3005-025089-208	3005-030089-208
102	105.0-108.0	3005-013102-208	3005-019102-208	3005-025102-208	3005-030102-208
108-110	111.5-114.0	3005-013108-208	3005-019108-208	3005-025108-208	3005-030108-208
114	117.0-120.0	3005-013114-208	3005-019114-208	3005-025114-208	3005-030114-208

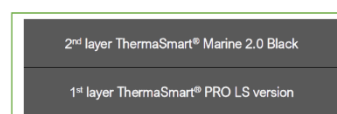
Über 30 bis 50 mm mehrschichtige Anwendung

## Anwendungsdicke 50 mm

Bei Dämmstoffdicken über 30 mm wird das Produkt in zwei Schichten geliefert

- Bei Anwendungen, die eine größere Schichtdicke erfordern, kann und sollte diese in 2 Schichten erfolgen:

1<sup>st</sup> Schicht ThermaSmart® PRO LS Version  
2<sup>nd</sup> Schicht ThermaSmart® Marine 2.0 Schwarz



- Kombinationen aller Wandstärken aus dem Sortiment können hierfür verwendet werden, wobei die Gesamtwandstärke die maximal zulässigen 50 mm nicht überschreiten darf.
- Nach der Verlegung der 2<sup>nd</sup> Schicht ThermaSmart® Marine 2.0 Black müssen alle Nähte in Längsrichtung sowie die stirnseitigen Anschlüsse mit selbstklebendem ThermaSmart® Marine 2.0 Black Tape mit einer Mindestbreite von 50 mm abgedeckt werden.

Tabelle für mehrschichtige Sets			
		Dämmstärke 38mm	Dämmstärke 45mm
Mediumrohr Ø max. [mm]	Rohrisolierung Ø [mm]	Artikelcode	
12	13.0-14.5	3005-038012-208	
15-16	16.0-17.5	3005-038015-208	
18	19.0-20.5	3005-038018-208	3005-045018-208
22	23.0-24.5	3005-038022-208	3005-045022-208
25-27	26.0-27.5	3005-038025-208	3005-045025-208
28-30	29.0-30.5	3005-038028-208	3005-045028-208
32	33.0-35.0	3005-038032-208	3005-045032-208
35	36.0-38.0	3005-038035-208	3005-045035-208
42	44.0-46.0	3005-038042-208	3005-045042-208
48	50.0-52.0	3005-038048-208	3005-045048-208



54	56.0-58.0	3005-038054-208	3005-045054-208
60	62.0-64.0	3005-038060-208	3005-045060-208
63-64	65.0-67.5	3000-025063-300*	3000-030063-300*
		*pro 1 Meter ThermaSmart LS Rohr 0,4 M2 ThermaSmart Marine 2.0 Schwarzblech 1/2" benötigt, nicht im Preis enthalten	
70	72.0-74.0	3000-025070-300*	3000-030070-300*
		*pro 1 Meter ThermaSmart LS Rohr 0,5 M2 ThermaSmart Marine 2.0 Black Sheet 1/2" benötigt, nicht im Preis enthalten	
75-76	77.0-79.5	3000-025076-300*	3000-030076-300*
		*pro 1 Meter ThermaSmart LS Rohr 0,5 M2 ThermaSmart Marine 2.0 Black Sheet 1/2" benötigt, nicht im Preis enthalten	
80	82.0-84.0	3000-025080-300*	3000-030080-300*
		*pro 1 Meter ThermaSmart LS Rohr 0,5 M2 ThermaSmart Marine 2.0 Black Sheet 1/2" benötigt, nicht im Preis enthalten	
89-90	91.5-94.5	3000-025089-300*	3000-030089-300*
		*pro 1 Meter ThermaSmart LS Rohr 0,5 M2 ThermaSmart Marine 2.0 Black Sheet 1/2" benötigt, nicht im Preis enthalten	
102	105.0-108.0	3000-025102-300*	3000-030102-300*
		*pro 1 Meter ThermaSmart LS Rohr 0,6 M2 ThermaSmart Marine 2.0 Schwarzblech 1/2" benötigt, nicht im Preis enthalten	
114	117.0-120.0	3000-025114-300*	3000-030114-300*
		*pro 1 Meter ThermaSmart LS Rohr 0,6 M2 ThermaSmart Marine 2.0 Schwarzblech 1/2" benötigt, nicht im Preis enthalten	

\* ThermaSmart LS Tube (HF) - 2. Schicht ThermaSmart Marine 2.0 Black Sheet 13 mm muss separat bestellt werden