

Armaflex® LTD

FEF DÄMMUNG FÜR KRYOGENE- UND
TIEFTEMPERATURANWENDUNGEN BIS
ZU -180 °C



- Bleibt flexibel bei niedrigen Temperaturen
- Verringertes Risiko von Rissbildung und -ausbreitung in der Dämmung
- Reduziert die Gefahr von Korrosion unter der Dämmung
- Schützt vor mechanischer Einwirkung und Stößen

- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Niedrige Glasübergangstemperatur
- Einfache Montage auch an problematischen Anlagenteilen
- Weniger Materialverschwendung

Technische Daten - Armaflex LTD

Kurzbeschreibung	Hochflexibles, geschlossenzelliges, kryogenes Dämmmaterial zur Verwendung in Armaflex® Tieftemperatursystemen. Zuverlässig und leistungsstark für Rohrleitungen und Behälter in industriellen Anlagen.
Materialtyp	Elastomerschaum auf Basis synthetischen Kautschuks. Werkmäßig hergestellter Elastomerschaum gemäß EN 14304.
Farbe	Blau
Spezielle Materialhinweise	Armaflex® LTD ist für verschiedene Betriebsbedingungen bis zu Temperaturen von -180 °C geeignet, darunter Flüssiggasanlagen. Nicht anwendbar auf Prozessleitungen und Anlagen, die Flüssigsauerstoff oder gasförmige Sauerstoff transportieren; ebenfalls nicht auf Anlagen mit einem Druck von über 15 Bar und einer Temperatur von mehr als 60 °C. Nähere Informationen erhalten Sie durch unser Kundenservice Center.
Sortiment	Schläuche mit 25 mm Dicke, für Rohraußendurchmesser von 18 bis 89 mm. Platten als Rolle mit 25 mm Dicke.
Anwendungen	Dämmung / Schutz von Rohren, Tanks und Behältern (inkl. Bogen, Flanschen, etc.) in Fertigungsanlagen für petrochemische Erzeugnisse, Industriegase und Agrarchemikalien. Dämmung speziell ausgelegt für die Verwendung in Import/Export-Pipelines und in Anlagen zur Aufbereitung von Flüssiggas.
Besonderheiten	Extrem leistungsfähiges Wärmedämmmaterial, zugeschnitten auf die Anforderungen in Tiefkälteanwendungen. Als Teil der Armaflex® Cryogenic Systems verleiht Armaflex LTD dem System Flexibilität bei tiefen Temperaturen.
Montage	Vor der Installation muss das Armaflex® Montagehandbuch zu Rate gezogen werden. Bitte fragen Sie unser Kundenservice Center.
Hinweise	Die Leistungserklärung ist gemäß Artikel 7(3) der EU-Verordnung Nr. 305/2011 auf unserer Homepage verfügbar: www.armacell.com/DoP

Eigenschaft	Wert/Beurteilung	Prüfzeugnis ¹	Überwachung ²	Besondere Hinweise					
Temperaturbereich									
Anwendungsbereich	Obere Anwendungsgrenztemperatur	+110 °C / + 230 °F	EU 5698	Prüfung nach EN 14706, EN 14707 und EN 14304					
	Untere Anwendungsgrenztemperatur ¹	-180 °C / -292 °F							
Wärmeleitfähigkeit									
Wärmeleitfähigkeit	ϑ_m <table border="0"> <tr> <td>-180 °C</td> <td>-100 °C</td> <td>-50 °C</td> <td>0 °C</td> <td>+50 °C</td> </tr> </table>	-180 °C	-100 °C	-50 °C	0 °C	+50 °C	$\lambda_d(\vartheta_m) = 0.04 + 9 \times 10^{-5} \times \vartheta_m + 1.5 \times 10^{-7} \times \vartheta_m^2 + 1.5 \times 10^{-9} \times \vartheta_m^3$, where ϑ_m is mean temperature in °C	EU 5698	Deklariert gemäß EN ISO 13787 Prüfung nach EN 12667 EN ISO 8497
	-180 °C	-100 °C	-50 °C	0 °C	+50 °C				
Platten und Schläuche (25 mm)	$\lambda \leq 0,031 \quad 0,039 \quad 0,040 \quad 0,040 \quad 0,044$ [W/(m · K)]								
Wasserdampfdiffusionswiderstand									
Wasserdampfdiffusionswiderstand	Für Details zur Systemleistung bitte Kontakt mit unserem Außendienst aufnehmen								
Brandverhalten									
Baustoffklasse	Schläuche	Euroklasse E _L	EU 5698	○					
	Platten	Euroklasse E							
Sonstige Brandklasse	BS 476 Teil 7	Klasse 1		BS 476 Klasse 1 zugelassen durch Lloyds					
	ASTM E84	Klasse A (< 25 Flammenausbreitung)							
Für andere Brandklassen bitte unsern Aussendienst kontaktieren									
Praktisches Brandverhalten	Selbstverlöschend, kein brennendes Abtropfen, keine Flammenübertragung.								
Sonstige technische Eigenschaften									
Dichte	Platten: 60 - 75 kg/m ³ ; Schläuche: 60 bis 80 kg/m ³								
Abmessungen und Toleranzen	Gemäß EN 14304, Tabelle 1		EU 5698	Geprüft gemäß ISO 845, ASTM D 1622 Prüfung nach EN 822, EN 823, EN 13467					
UV-Beständigkeit	In allen Industrieanlagen ist die äußere Materialschicht durch eine angemessene Schutzhülle wie Arma-Chek R, eine Metallverkleidung oder Ummantelung aus vorgeformtem UV-gehärtetem glasfaserverstärktem Kunststoff zu schützen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser Kundenservice Center.								
Gesundheitliche Aspekte	Neutral, SDB auf Anfrage.								
Lagerung und Haltbarkeit	Materiallagerung im Gebäude, sauber und trocken, ohne direkte Sonneneinstrahlung. max. Lagerbeständigkeit: 3 Jahre								
Kompressionsablenkung	≥ 10 kPa bei 25 % Ablenkung			Prüfung nach ISO 6916-1 (äquivalente Methode ASTM D1056)					
Chloridgehalt (wasserlösliche)	≤ 80 ppm (mg/kg oder µg/g)			Prüfung nach EN 13468 und ASTM C871					

Technische Daten - Armaflex LTD

PH-Wert	7 bis 9			Geprüft gemäß ISO 10523
Wasseraufnahme ²	≤ 0,1 % des Volumens (2 Stunden vollständig untergetaucht)			Prüfung nach ASTM C209
Geschlossenzelliger Anteil	≥ 90 %, basierend auf Wasseraufnahmetest			
Glasübergangstemperatur ²	unter -70 °C			
Verarbeitungsbedingungen	Umgebungstemperatur: +5 °C bis +35 °C Max. relative Luftfeuchtigkeit: 80 %			

1. Für Temperaturen über oder unter den oben angegebenen "Temperaturbereich", kontaktieren Sie bitte unser Kundenservicecenter um die entsprechenden technischen Informationen anzufordern.

2. Basierend auf einzelnen Prüfergebnissen, die nicht regelmäßig überwacht werden. Nur als Information zu verwenden.

*1 Weitere Dokumente wie Prüfzeugnisse, Genehmigungen und ähnliches können unter Nennung der angegebenen Registriernummer angefordert werden.

*2 ●: Offizielle Überwachung durch unabhängige Institute und/oder Prüfbehörden

○: Werkseigene Produktionskontrolle

Alle Daten und technischen Informationen basieren auf Ergebnissen, die unter typischen Anwendungsbedingungen erzielt wurden. Empfänger dieser Informationen sollten in ihrem eigenen Interesse und auf eigene Verantwortung rechtzeitig mit uns klären, ob die Daten und Informationen für den beabsichtigten Anwendungsbereich anwendbar sind. Installationsanweisungen finden Sie in unserem Armaflex Montagehandbuch. Bitte wenden Sie sich an unseren Außendienst, bevor Sie Edelstahl isolieren. Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Installation müssen Armaflex 520 oder Armaflex HT 625 verwendet werden. Bei Anwendung im Freien sollte Armaflex innerhalb von 3 Tagen mit einer Ummantelung geschützt werden. Bei Anwendungen bezogen auf die Verarbeitung oder Lagerung Sauerstoff konsultieren Sie bitte unseren Außendienst. Armacell ergreift sämtliche Vorsichtsmaßnahmen, um die Genauigkeit der in diesem Dokument bereitgestellten Daten sicherzustellen und alle Angaben, technischen Informationen und darin enthaltenen Empfehlungen werden als korrekt erachtet. Allerdings kann Armacell nicht garantieren, dass die Daten 100% genau sind. Zudem sind geringe Abweichungen in Farbe, Qualität und Abmessungen unvermeidbar beeinträchtigen in den meisten Fällen nicht die Leistung des Produkts. Armacell lehnt ausdrücklich jede Haftung in Bezug auf die mit der Nutzung des Produkts erhaltenen Ergebnisse oder in Bezug auf das Vertrauen auf diese Informationen ab. Es werden keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen zur Eignung für einen bestimmten Zweck, Gewährleistungen der Marktgängigkeit oder sonstige Gewährleistungen hinsichtlich der beschriebenen Waren oder der hiern bereitgestellten Informationen gegeben. Alle Angaben und technischen Informationen in diesem Dokument müssen in Verbindung mit den eigenen Spezifikationen des Kunden gelesen werden. Es obliegt der Verantwortung der Empfänger, alle involvierten Parteien über den Inhalt dieser Dokumente zu informieren. Die beschriebenen und empfohlenen Verfahren müssen streng eingehalten werden. Weicht eine Anforderung von unseren Empfehlungen ab, nehmen Sie bitte vorab Kontakt mit uns auf, um mögliche geeignete Alternativen zu besprechen. Armacell haftet nicht für Ansprüche, die aus der Nichteinhaltung unserer Spezifikation oder sonstiger vereinbarter Lösungen und aus der Nichteinhaltung der Kundenspezifikation resultieren. Bei Temperaturen oberhalb von +110 °C wenden Sie sich bitte an unseren Außendienst, um die entsprechenden technischen Informationen anzufordern.

Armaflex LTD Schläuche



Länge 2,0 m

Rohr max. Außen-Ø [mm]	Innen-Ø min/ max [mm]	25,0 mm Dämmschichtdicke	
		Bestell-Nr.	m/Karton
18	19,5 - 21,0	LTD-25X018	36
22	23,5 - 25,0	LTD-25X022	32
28	29,5 - 31,0	LTD-25X028	24
35	36,5 - 38,5	LTD-25X035	24
42	44,0 - 46,0	LTD-25X042	20
48	50,0 - 52,0	LTD-25X048	18
60	62,0 - 64,0	LTD-25X060	12
76	78,0 - 80,0	LTD-25X076	10
89	91,0 - 94,0	LTD-25X089	8

Längentoleranz für Schläuche

±1,5 %

Bemerkung

Armaflex LTD ist ein Teil des Armaflex Cryogenic Systems und sollte auch nur als ein Teil dessen installiert werden.

Armaflex LTD Platten endlos



Bestell-Nr.	DSD [mm]	Länge [m]	m ² /Karton
LTD-25-99/E	25,0	4	4

Bemerkung

Armaflex LTD gehört zum Armaflex Cryogenic System und sollte nur als ein Teil dieses Systems verarbeitet werden.

Armaflex LTD Zubehör



Bestell-Nr.	Beschreibung	Stück/Karton
ADH-HT625/1,0	Armaflex® HT625 Einkomponentenkleber, 1,0 Liter Dosen	12
CLEANER/1,0	Spezialreiniger für Armaflex® 520 Kleber und Armaflex® HT625 Kleber	4

Armacell Switzerland AG

Gewerbe Brunnmatt 18 • 6264 Pfaffnau • Schweiz
 Telefon +41 (0)62 747 31 11 • Fax +41 (0)62 747 31 12
 www.armacell.ch • info.ch@armacell.com

IPRN-0025-181105-de(CH)