

Armaflex® LTD

FEF ISOLATIE VOOR CRYOGENE
TOEPASSING EN TOEPASSING BIJ LAGE
TEMPERATUREN TOT -180 °C



- Blijft ook bij lage temperaturen flexibel
- Minder kans op ontwikkeling van scheuren en voortplanting hiervan
- Verlaag het risico op corrosie onder installatie
- Beschermt tegen mechanische belasting

- Lage thermische conductiviteit
- Lage verglazingstemperatuur
- Eenvoudige installatie, zelfs bij moeilijke vormen
- Minder afval in vergelijking met stijve/voorgefabriceerde stukken

Technische gegevens - Armaflex LTD

Korte beschrijving	Armaflex® LTD is een flexibel cryogeen thermisch isolatiemateriaal met een gesloten-celstructuur en een hoge dichtheid. Het is een mechanisch robuust materiaal op basis van geëxtrudeerd elastomeer schuim. Het product is speciaal ontworpen voor gebruik op aan-/afvoerleidingen en procesgebieden van LNG-installaties.
Materiaalsoort	Synthetisch schuim op basis van Diene Terpolymeer rubber. Flexibel elastomeer schuim (FEF) uit eigen productie conform EN 14304.
Kleur	Blauw
Materiaal Speciale informatie	Armaflex® LTD is geschikt voor een reeks bedrijfsomstandigheden, waaronder vloeibare stikstof- en aardgasinstallaties (LNG) tot max. -180 °C. Het is echter niet aanbevolen voor toepassing op procesleidingen en apparatuur die vloeibare zuurstof vervoeren of leidingen voor gasvormige zuurstof met een druk van meer dan 1,5 MPa (218 psi) of een bedrijfstemperatuur boven 60 °C. Voor meer informatie neemt u contact op met onze buitendienstmedewerkers.
Productreeks	Buizen, 25 mm dik, voor leidingen met een buitendiameter van 18 tot 89 mm (¾" tot 3" NB). Platen op rollen, 25 mm materiaaldikte
Toepassingen	Cryogene thermische isolatie / bescherming voor leidingen, vaten en installaties (incl. bochten, aansluitingen, flenzen, enz.) in productiefaciliteiten voor petrochemische producten, industriële gassen, LNG, agrarische chemicaliën en andere installaties.
Speciale kenmerken	Een hoogwaardig thermisch isolatiemateriaal dat ontworpen is om te voldoen aan de eisen van installaties met extreem lage temperaturen. Armaflex® LTD maakt deel uit van Armaflex® Cryogenic Systems, en biedt het systeem flexibiliteit bij lage temperaturen.
Montage	Voor industriële toepassingen wordt aanbevolen om de betreffende installatiehandleidingen en handboeken van Armacell te raadplegen. Vraag advies aan onze buitendienstmedewerkers.
Opmerkingen	EC Conformiteitscertificaat van Gütegemeinschaft Hartschaum e.V., Celle

Eigenschappen	Waarde/beoordeling	Test-rapporten ³	Kwali-teitsbe-waking ⁴	Bijzonderheden
Temperatuurbereik				
Temperatuurbereik	max. bedrijfstemperatuur +110 °C / + 230 °F min. bedrijfstemperatuur ¹ -180 °C / -292 °F	(Als de plaat of tape over het gehele oppervlak met het object wordt verlijmd)	EU 5698	o/● Getest conform EN 14706, EN 14707 en EN 14304
Warmtegeleidingscoëfficiënt				
Warmtegeleidings-coëfficiënt	ϑ_m -180 °C -100 °C - 50 °C 0 °C +50 °C $\lambda \leq 0,031$ 0,039 0,040 0,040 0,044 [W/(m · K)]	$\lambda_d(\vartheta_m) = 0.04 + 3 \times 10^{-5} \times \vartheta_m + 6 \times 10^{-7} \times \vartheta_m^2 + 4 \times 10^{-9} \times \vartheta_m^3$, where ϑ_m is mean temperature in °C	EU 5698	o/● Verklaard conform EN ISO 13787 Getest conform EN 12667 EN ISO 8497
Waterdampdiffusieweerstand				
Waterdamp-difusieweerstand	Voor informatie over systeemprestaties neemt u contact op met onze buitendienstmedewerkers			
reactie op brand				
Bouwmaterialen-klasse	Slangen Platen	Euroklasse E _L Euroklasse E	EU 5698	
Overige Brandklasse	BS 476 Deel 7 ASTM E84 ² Neem voor andere brandklassen contact op met ons Customer Service Centre	Klasse 1 Klasse 1 (< 25 vlamverspreiding)		BS 476 Klasse 1 Goedgekeurd door Lloyds
brandgedrag	Zelfdovend, druipt niet, verspreid geen vlammen.			
Andere technische eigenschappen				
Dichtheid	platen: 60 tot 75 kg/m ³ buizen: 60 tot 80 kg/m ³			Getest overeenkomstig ISO 845 en ASTM D1622
Afmetingen en toleranties	Overeenkomstig EN 14304, gedetailleerde cijfers vindt u in de tabellen van de productseries.		EU 5698	o/● Getest conform EN 822, EN 823, EN 13467
UV-bestendigheid	In alle industriële toepassingen moet de buitenlaag van het materiaal beschermd worden door een adequate afdekking als Arma-Chek R, een metalen ommanteling of een voorgevormd, uv-gehard GVK (glasvezel versterkte kunststof) bekleding. Voor meer informatie vraagt u advies aan onze buitendienstmedewerkers.			
Gezondheids-aspecten	Neutraal, MSDS op aanvraag verkrijgbaar.			
Opslag & Houdbaarheid	Het materiaal moet in een schone, droge binnenruimte worden opgeslagen, zonder direct zonlicht. Max. houdbaarheid: 3 jaar			Opslag in droge, schone ruimte met een normale relatieve luchtvochtigheid (50% tot 70%) en omgevingstemperatuur (0 °C - 35 °C).

Technische gegevens - Armaflex LTD

Compressievorming	≥ 10 kPa bij 25% doorbuiging			Getest overeenkomstig ISO 6919-1 (vergelijkbaar met ASTM D1056)
Uitloogbare (in water oplosbare) chloriden	≤ 80 ppm (mg/kg of µg/g)			Getest overeenkomstig EN 13468 en ASTM C871
PH-waarde	7 tot 9			Getest overeenkomstig ISO 10523
Lekkende chlorides	Neem contact op met onze technische afdeling			
Waterabsorptie ²	≤ 0,1% op volumebasis (2 uur totaal ondergedompeld)			Getest overeenkomstig ASTM C209
Gesloten-celgehalte	≥ 90% volgens declaratie op basis van de waterabsorptietest			
Glasovergangstempe	Onder -70 °C / -94°F			
Toepassingscondities	Omgevingstemperatuur: +5 °C tot +35 °C Max. relatieve luchtvochtigheid: 80%			

1. Bij temperaturen boven of onder de in het "temperatuurbereik" hierboven, neem dan contact op met onze Customer Service Center te vragen voor de bijbehorende technische informatie.

2. Op basis van één testresultaten die niet worden gecontroleerd in de reguliere frequentie. Kan worden gebruikt voor alleen informatie.

*1 Andere documenten, zoals testcertificaten, goedkeuringen en dergelijke kunnen onder het aangegeven registratienummer worden aangevraagd.

*2 ●: Officieel toezicht door onafhankelijke instituten en/of keuringsinstanties.
○: Fabriekseigen kwaliteitsbewaking

Alle gegevens en technische informatie zijn gebaseerd op resultaten die zijn verkregen onder typerende toepassingsomstandigheden. Ontvangers van deze informatie dienen, in hun eigen belang en voor hun eigen verantwoordelijkheid, tijdig bij ons na te gaan of de gegevens en informatie al dan niet op het beoogde toepassingsgebied van toepassing zijn. Installatie-instructies vindt u in onze Armaflex installatiehandleiding. Neem a.u.b. contact op met ons buitendienstmedewerkers voordat u roestvrij staal isoleert. Armaflex 520 of Armaflex HT 625-lijm dient gebruikt te worden voor de juiste verwerking. Voor gebruik buiten dient Armaflex binnen drie dagen na installatie afgedekt te zijn met een geschikte ommanteling. Voor toepassingen gerelateerd aan het verwerken of opslaan van zuurstof moet u onze buitendienstmedewerkers om raad vragen. Armacell onderneemt alle voorzorgsmaatregelen om te zorgen dat de nauwkeurigheid van de informatie in dit document en alle verklaringen, technische informatie en aanbevelingen daarin juist zijn. Armacell kan echter niet garanderen dat de informatie 100% nauwkeurig is. Daarnaast zijn kleine afwijkingen in kleur, kwaliteit en afmetingen onvermijdelijk en in de meeste gevallen niet van invloed op de werking van het product. Armacell doet uitdrukkelijk afstand van alle aansprakelijkheid met betrekking tot resultaten die verkregen worden of voortvloeien uit het gebruik van het product of het opvolgen van de informatie. Er wordt geen garantie of geschiktheid voor een bepaald doel, garantie van verkoopbaarheid of andere garantie, uitdrukkelijk of impliciet, afgegeven betreffende de beschreven producten of de informatie daarin. Alle verklaringen en technische informatie in dit document dienen gelezen te worden in combinatie met de eigen specificatie van de klant. Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger om alle betrokken partijen op de hoogte te stellen van de inhoud van deze documenten. De beschreven aanbevolen methoden dienen strikt opgevolgd te worden. Als het nodig is af te wijken van onze aanbevelingen, neem dan van tevoren contact met ons op om mogelijke alternatieven te bespreken. Armacell is niet aansprakelijk voor een claim die voortvloeit uit het niet naleven van onze specificaties of andere overeengekomen oplossingen en uit het niet naleven van de specificaties van de klant. Voor temperaturen hoger dan +110 °C neemt u contact op met onze buitendienstmedewerkers voor de overeenstemmende technische informatie.

Armaflex LTD slangen



Lengte 2,0 m

Max. buiten-Ø buis [mm]	Binnen-Ø min/max [mm]	25,0 mm isolatiedikte	
		Code	m/doos
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

Lengte tolerantie voor slangen
opmerking

±1,5 %

Armaflex LTD maakt deel uit van het Armaflex Cryogenic System en mag alleen als onderdeel daarvan worden geïnstalleerd.

Armaflex LTD platen op rol



Code	Isolatiedikte [mm]	Lengte (m)	m ² /doos
LTD-25-99/E	25,0	4	4

opmerking

Armaflex LTD maakt deel uit van het Armaflex Cryogenic System en mag alleen als onderdeel daarvan worden geïnstalleerd.

Armaflex LTD anti schuur folie



Kleur zilver, Aluminiumfolie waterdampgrens, dikte 12 µ

Code	Breedte [mm]	Lengte (m)	Rollen/doos	m ² /doos
LTD-1/25 ALU •	1.000,0	25	1	25
LTD-1/50-ALU •	1.000,0	50	1	50

opmerking

Rollen met een lengte van 50 m kunnen worden vervangen door twee rollen van 25 m.

- Item niet op voorraad. Levertijd op aanvraag.

Armaflex LTD toebehoren



Code	Artikel	Stuks/doos
ADH-HT625/1,0	Armaflex® HT625 ééncomponentenlijm, blikken van 1,0 liter	12
CLEANER/1,0	Speciaal reinigingsmiddel voor gebruik met Armaflex® lijm 520 en Armaflex® lijm HT625.	4