



ARMAGEL HT

TECHNISCHE ISOLIERUNG JETZT NOCH
BESSER



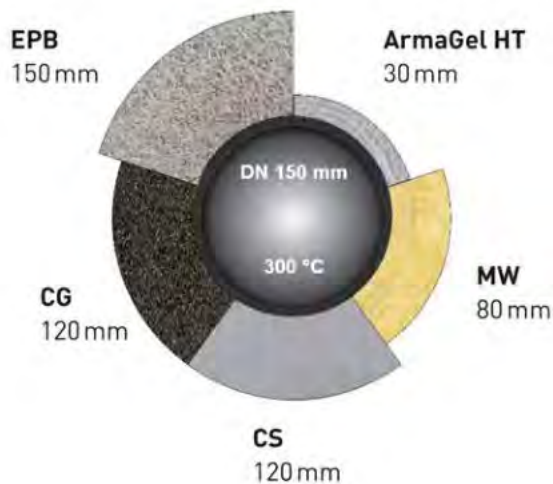
- Von besonderer Dicke und Flexibilität der Matte profitieren, effizienter arbeiten und Projekte pünktlich abschließen
- Minimaler Platzbedarf, um eine hervorragende thermische und akustische Dämmleistung zu erreichen
- Minimiert das Risiko von CUI

- Minimiert die Gefahr von Korrosion unter der Dämmung (CUI)
- Entspricht der Norm ASTM C1728
- Zertifiziert nach ISO15665

ArmaGel HT

NEUE SUPER-DÄMMSTOFFE

Herkömmliche Dämmstoffe erfüllen nicht immer die hohen Anforderungen von Industrieumgebungen, weshalb effektivere, platzsparende und leichte Dämm Lösungen erforderlich sind. Die neuen Super-Dämmstoffe wie die nächste Generation der Aerogelmatten-Technologie von Armacell bieten wirtschaftlich sinnvolle Lösungen. Mit ArmaGel HT kann die Dämmschichtdicke bis zu fünf Mal verringert werden.



HERAUSRAGENDE DÄMMLEISTUNG

ArmaGel HT ist mit seiner außerordentlich niedrigen Wärmeleitfähigkeit einer der besten Dämmstoffe, die heutzutage erhältlich sind. Es bietet die gleiche thermische Leistung wie konkurrierende Produkte bei einem Bruchteil der Dicke – bis zu 80 Prozent dünner. Es entspricht der Norm ASTM C1728 für flexible Aerogeldämmung (Typ 3, Klasse 1A) und sein Brandverhalten wird nach DIN EN 13501-1 mit B-s1,d0 klassifiziert (Einzelzertifikat).

KOSTENGÜNSTIGE MONTAGE

Mehr Dicken – höhere Abdeckung: ArmaGel HT wird in Dicken von 5, 10, 15 und 20 mm angeboten. Eine größere Dämmschichtdicke bietet eine höhere Dämmschichtabdeckung pro Arbeitsstunde als andere Aerogel-Isolierungen und sorgt somit für geringere Arbeitskosten. Zur Herstellung einer flexibleren Aerogel-Matte kombinierte Armacell das effiziente Aerogel-Pulver-Produktionsverfahren mit einer geschützten Mattentechnologie. ArmaGel HT ist bestens anpassbar – sogar bei einer Dämmschichtdicke von 20 mm und bei kleinen Rohrleitungsdurchmessern. Es ist einfach zu schneiden und passt sich gewünschten Formen an.



ULTRADÜNN UND ULTRALEICHT

ArmaGel HT ist dünner als andere Dämmstoffe. Es kann einfach transportiert werden und Installateure erhalten einen Hochleistungs-Dämmstoff mit geringerem Platzbedarf.

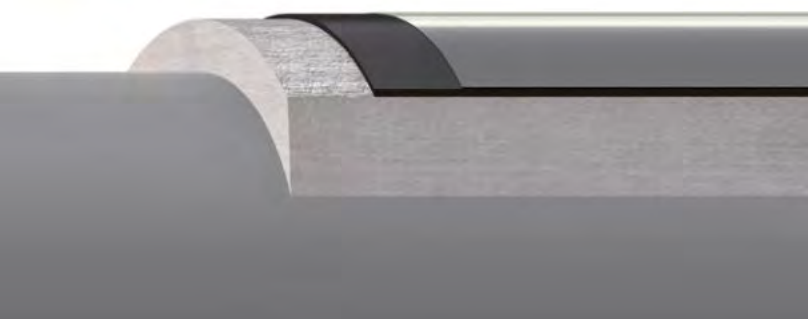
Zum Erreichen einer festgelegten linearen Wärmeabgabe bietet ArmaGel HT:

- Bis zu 80 % Verringerung der Dämmschichtdicke
- Bis zu 50 % Einsparung bei der Metallummantelung
- Geringere Rohrabstände und daher kleinere Anlage möglich
- Reduziertes Systemgewicht durch weniger Rohrträger und Metallteile, was die Kosten und den Platzbedarf senkt



WASSERABWEISEND UND ATMUNGSAKTIV

ArmaGel HT ist wasserabweisend und atmungsaktiv. Es stößt Wasser ab, lässt aber Luft entweichen. Diese einzigartigen Eigenschaften bieten einen verbesserten Schutz vor Korrosion unter der Dämmung (CUI). Das in Deutschland ansässige, renommierte Korrosionsschutzinstitut INNCOA bestätigte mit einer unabhängigen Prüfung die Spitzenleistung von ArmaGel bei der Verringerung des Risikos von CUI. ArmaGel HT und ein Dämmsystem aus ArmaFlex und ArmaGel HT schnitten in diesem Vergleichstest am besten ab: Sie erhielten die Höchstbewertung RP 10 gemäß EN ISO 10289. Auf der Oberfläche der Rohrleitung wurden keinerlei Anzeichen von Korrosion festgestellt.



SCHALLDÄMMUNG

Schall ist eine weitere Art der Energieübertragung und die wärmedämmende, sehr poröse Struktur von ArmaGel erzeugt nicht nur eine thermische Sperre, sondern auch eine Schall- und Vibrationsbarriere. Werden ArmaGel HT Matten in einer Systemkonfiguration eingesetzt, bieten sie gegenüber herkömmlichen Dämmmaterialien eine hervorragende akustische Einfügungsdämpfung bei weniger Dämmschichtdicke und Gewicht. ArmaGel HT Industrial Acoustic Systems erfüllen alle drei Klassen (A, B und C) der ISO 15665 und bestimmte Konfigurationen entsprechen auch den Anforderungen der Klasse D nach Shell DEP 31.46.00.31-Gen.

GESUNDHEIT, SICHERHEIT UMWELT

ArmaGel HT ist für Menschen nicht gesundheitsschädlich. Die Matten bestehen aus Glasfasern, amorphem Silika und weiteren Füllstoffen. Im Herstellungsprozess werden keine beschränkten Substanzen (z. B. Titandioxid) verwendet. Bei der Anfertigung und Handhabung von ArmaGel HT entstehen Staub und Faserrückstände, die entsprechend den lokalen Vorschriften zu behandeln sind. Gefahren durch Einatmen von Silikapulver können durch eine geeignete Staubschutzmaske begrenzt werden und für einen besseren Arbeitskomfort sind Handschuhe, Sicherheitsbrillen und Schutzanzügen empfehlenswert. ArmaGel HT ist umweltverträglich, chloridfrei und auf Deponien entsorgbar.



RUNDUMSERVICE

ArmaGel HT ist ab Lager lieferbar. Durch den innovativen Herstellungsprozess und die gute Anpassbarkeit ermöglicht Armacell bedarfsnahe Kapazitäten, was zu geringeren Logistik- und Lieferkosten führt. Weltweit können sich Armacell-Kunden auf die Vertriebsberater, Fachberater und Anwendungsspezialisten verlassen. Sie bieten projektspezifische technische Berechnungen, Anwendungsschulungen, Unterstützung vor Ort und Expertenberatung in jedem Stadium des Projekts. Unser Rundumservice begleitet Sie von der Planung bis zur Übergabe.

Technische Daten - ArmaGel HT

Kurzbeschreibung	ArmaGel HT ist eine flexible Aerogel-Matte, die für Anwendungen mit einer maximalen Betriebstemperatur von bis zu 650 °C geeignet ist. ArmaGel HT ist ASTM C1728, Typ 3, Grad 1A konform.
Materialtyp	Aerogel-Dämmstoff mit zusätzlicher Dampfbremse
Farbe	Grau
Sortiment	Matten in Rollen, 5, 10, 15 und 20 mm Dicke, und Breite 1,5 m, Weitere Details finden Sie in den Tabellen zum Produktsortiment am Ende dieses Dokuments. Auf Anfrage auch in einer Breite von 0,75 m verfügbar.
Anwendungen	Wärmedämmung & Schutz von Rohren, Behältern und Kanälen (inkl. Krümmer, Fittings, Flansche usw.) in Offshore-, Industrie- (typischerweise Öl & Gas) und Prozessanlagen. ArmaGel HT wird auch als Bestandteil von ArmaSound Industrial Systems eingesetzt, um die Schalldämmung von industriellen Rohrleitungen und Behältern zu gewährleisten und die Schallübertragung zu reduzieren. Für industrielle Anwendungen wird empfohlen, die entsprechende Armacell Montageanleitungen und zu beachten. Für weitere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.
Besonderheiten	ArmaGel HT ist hitzebeständig bis zu Betriebstemperaturen von 650 °C. Das Produkt eignet sich für die Nutzung in mehrschichtigen Anwendungen einschließlich ArmaSound® Industrial Systems.

Eigenschaft	Wert/Beurteilung	Prüfzeugnis ¹	Überwachung ²	Besondere Hinweise							
Temperaturbereich											
Anwendungsbereich ¹	Obere Anwendungsgrenztemperatur	+650 °C	(+1200 °F)	ES 7014	•	Geprüft gem. ASTM C411 and ASTM C447					
	Untere Anwendungsgrenztemperatur	-40 °C	(-40 °F)								
Wärmeleitfähigkeit											
Wärmeleitfähigkeit	Metrisch	ϑ_m	+24	+38	+93	+149	+204	[°C]	ES 6998	•	Getestet gem. ASTM C177 Formel: Metrisch: TC=2.28581E-10x3 + 1.54201E-09x2 + 2.78327E-05x + 2.05147E-02
	Einheiten	$\lambda d \leq$	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029	[W/(m · K)]			
		ϑ_m	260	316	371			[°C]			
		$\lambda d \leq$	0,032	0,036	0,043			[W/(m · K)]			
	Imperial	ϑ_m	75	100	200	300	400	[°F]			
	Einheiten	$\lambda d \leq$	0,140	0,150	0,160	0,180	0,200	[Btu-in/(h-ft ² ·°F)]			
	ϑ_m	500	600	700			[°F]				
	$\lambda d \leq$	0,220	0,250	0,300			[Btu-in/(h-ft ² ·°F)]				
Brandverhalten											
Baustoffklasse	Platten	B-s1,d0					nach EN 13501-1				
Sonstige Brandklasse	Brandverhalten	< 5 Flammenausbreitungsindex			ES 7015	•	Getestet gem. ASTM E84				
	Eigenschaften	< 10 Rauachentwicklung									
Sonstige technische Eigenschaften											
Dichte	160 bis 240 kg/m ³			ES 6918	•	Getestet gem. ASTM C303					
Toleranzen	Detaillierte Werte entnehmen Sie bitte dem Produktkatalog			ES 6918		Toleranzen gem. ASTM C1728					
Gesundheitliche Aspekte	Neutral, MSDS auf Anfrage erhältlich.										
Lagerung und Haltbarkeit	Das Material ist in Innenräumen, unter sauberen und trockenen Bedingungen und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt zu lagern. Lagerfähigkeit: max. 3 Jahre										
Druckfestigkeit	>3 psi / 20.7 kPa bei 10 % Kompression			ES 7029	•	Getestet gem. ASTM C165					
Klassifiziert bzgl. der Flexibilität der Mineralfaserdecken	flexibel			ES 7013	•	Getestet gem. ASTM C1101					
Standfestigkeit	< 5 % Dickeveränderung			ES 7022	•	Getestet gem. ASTM C411					
Spannungsrisskorri	Dämmung zur Verwendung auf austenitischem Stahl: Keine Risse, Prüfung bestanden			ES 7024	•	Getestet gem. ASTM C692, ASTM C795					
Korrosivität von Stahl*)	Bestanden, Korrosionsrate für den Massenverlust (MLCR) nicht über 5 ppm in Chloridlösung auf einem Abschnitt aus Edelstahlblech			ES 7032	•	Getestet gem. ASTM C1617, Verfahren A					
Witterungsbeständigk	In allen Industrieanwendungen muss die äußere Lage des Materials ummantelt werden, mit z. B. einer Metallverkleidung, der flexiblen elastomerischen Ummantelung Arma-Chek® R oder einer vorgeformten, UV-gehärteten Verkleidung aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Bitte wenden Sie sich an unseren technischen Service hinsichtlich der Temperaturgrenzen und spezifischer konstruktiver Überlegungen, die für jedes Ummantelungssystem gemacht werden müssen										
Hydrophob	Ja										
Wasserdampfaufnahm	\leq 5 % nach Gewicht			ES 7011	•	Getestet gem. ASTM C1104					
Pilzresistenz	Kein Wachstum			ES 6843	•	Getestet gem. ASTM C1338					

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

Technische Daten - ArmaGel HT

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

*2 •: Offizielle Überwachung durch unabhängige Institute und/oder Prüfbehörden
○: Werkseigene Produktionskontrolle

ArmaGel HT Standard-Rollen

Bestell-Nr.	Dicke [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	m ² /Rolle	€/m ²
AGH-05-00/150S	5	1.500,0	16	24,0	49,59
AGH-10-00/150S	10	1.500,0	8	12,0	66,12
AGH-15-00/150S	15	1.500,0	6	9,0	98,19
AGH-20-00/150S	20	1.500,0	4	6,0	133,90

Längentoleranz für Platten

Dickentoleranz

Länge & Breite = +/- 5 %

5 mm nominell = 5,0 - 7,5 mm
 10 mm nominell = 10,0 - 12,5 mm
 15 mm nominell = 15,0 - 17,5 mm
 20 mm nominell = 20,0 - 22,5 mm

ArmaGel HT Jumbo-Rollen

Bestell-Nr.	Dicke [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	m ² /Rolle	€/m ²
AGH-05-00/150P	5	1.500,0	65	97,5	49,59
AGH-10-00/150P	10	1.500,0	40	60,0	66,12
AGH-15-00/150P	15	1.500,0	26	39,0	98,19
AGH-20-00/150P	20	1.500,0	20	30,0	133,90

Längentoleranz für Platten

Dickentoleranz

Länge & Breite: +/- 5 %

5 mm nominell = 5,0 - 7,5 mm
 10 mm nominell = 10,0 - 12,5 mm
 15 mm nominell = 15,0 - 17,5 mm
 20 mm nominell = 20,0 - 22,5 mm