

NH/Armaflex®

TECNOLOGIA FLESSIBILE SENZA ALOGENI



- Soluzione affidabile per l'industria navale
- Isolamento professionale per le camere bianche
- Impedisce la formazione di crepe da corrosione sotto tensione dell'acciaio inossidabile



ISOLAMENTO SENZA ALOGENI

I requisiti per sicurezza e comfort a bordo nave sono molto più restrittivi rispetto alle installazioni standard. I diversi tipi di apparecchiature HVAC necessitano comunque di un isolamento termico a cellule chiuse per garantire il controllo della condensa. L'isolante NH/Armaflex soddisfa i requisiti degli Istituti di classificazione e delle autorità nazionali Marine, in conformità con le norme e i regolamenti IMO e la Direttiva per l'equipaggiamento a bordo (moduli B e D). Il prodotto non solo ha ottime proprietà antifiama e bassa densità di fumo, ma riduce anche al minimo il rischio di danni secondari. In caso di incendio, i gas acidi causano danni materiali con costi di molte volte superiori a perdite dovute al fuoco effettivo.

In caso di incendio, NH/Armaflex, privo di alogeni, non rilascia gas corrosivi che, in combinazione con l'acqua antincendio, potrebbero costituire acidi aggressivi.



ARMAFIX NH

I supporti Armafix sono raccomandati nei casi in cui possano verificarsi ponti termici. Il fenomeno è particolarmente importante nella refrigerazione e nel condizionamento, dove è possibile lo sviluppo di condensa tra il tubo e il suo fissaggio. Negli impianti di riscaldamento l'uso dei supporti per tubazioni è usato per ridurre le perdite energetiche.

L'isolamento dell'intero sistema di tubazioni, comprese le staffe, assicura un efficace disaccoppiamento dagli elementi di supporto e strutturali, nonché dagli altri impianti di servizio. Questo impedisce anche i ponti acustici, spesso responsabili della maggior parte del rumore tubazioni del sistema.

La gamma Armafix NH è disponibile per fornire un sistema una soluzione completa composta da materiali NH.



DICHIARAZIONI AMBIENTALI DI PRODOTTO (EPD) PER NH/ARMAFLEX

Come primo produttore di isolanti tecnici flessibili, Armacell pubblica le dichiarazioni ambientali di prodotto, basate su una valutazione del ciclo di vita indipendente (LCA).

Le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) stanno diventando sempre più importanti nel settore delle costruzioni: esse forniscono un'analisi trasparente, indipendente e riproducibile degli impatti ambientali dei prodotti da costruzione e forniscono informazioni dettagliate con dati acustici e tecnici. Come un 'passaporto sostenibilità' le EPD costituiscono la base per la progettazione di edifici sostenibili, in accordo con sistemi di certificazione come LEED, BREEAM o DGNB.



Dati tecnici - NH/Armaflex

Descrizione del prodotto	Materiale isolante flessibile, a celle chiuse, senza alogeno, con certificazione per utilizzo in ambienti marittimi, vagoni ferroviari ed edifici speciali.
Tipo di Materiale	Materiale in elastomero espanso a base di gomma sintetica. Realizzato in fabbrica con elastomero espanso flessibile (FEF) secondo EN 14304.
Colore	grigio scuro / antracite
Applicazioni	Isolamento / protezione per tubi, condotte dell'aria, serbatoi (incluse curve, raccordi, flange, ecc.) di impianti per aria condizionata / refrigerazione, ventilazione e industriali, per evitare la condensa e risparmiare energia.
Informazioni aggiuntive	Senza alogeni (cloruro, bromuro) secondo DIN / VDE 0472, parte 815. Conforme a DIN 1988 parti 200.
Sicurezza ed Ambiente	Environmental Product Declaration (EPD) Tipo III: Dichiarazione numero "EPD-ARM-2015106-IBB1-DE", Istituto Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Installazione	Per l'installazione di lastre e tubi NH/Armaflex, utilizzare i suggerimenti per applicazioni speciali disponibili presso il dipartimento tecnico
Nota bene	Dichiarazione di prestazione disponibile secondo l'articolo 7(3) del Regolamento EU n.305/2011 sul sito: www.armacell.com/DoP

Proprietà	Valori	Test ¹	Verifica ²	Nota bene	
Campo di impiego					
Temperatura di impiego	Temperatura di linea massima +110 °C	EU 5664	○/●	Test.sec. EN 14706 EN 14707, EN 14304	
	Temperatura di linea minima ¹ -50 °C				
Conduttività termica					
Conduttività termica	ϑ_m +/-0 °C	EU 5664	○/●	Dic.sec. EN ISO 13787 Test.sec. DIN EN 12667 EN ISO 8497	
	$\lambda \leq 0,040$ W/(m · K)				
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo					
Resistenza diff. vapore acqueo	$\mu \geq 2.000$	EU 5664	○/●	Test.sec. EN 12086 EN 13469	
Comportamento al fuoco					
Reazione al fuoco	tubi, tubi aperti	D _L -s2, d0	EU 5664	○/●	Class.sec. EN 13501-1 Test.sec. EN 13823 e EN ISO 11925-2
	lastre, nastro	E.			
Altre classificazioni di reazione al fuoco	Costruzioni navali: Bureau Veritas, Det Norske Veritas	basso livello di infiammabilità	Navale: D 5555 D 5348 EU 5475		Navale: Classificato MED 96/98/EC Modulo D e B Test.sec. IMO Parte 5 e Annex 2 Item 2.2 Ferroviario: Classificato sec. DIN 5510-2 Test.sec. DIN 54837
	Ferrovie lastre fino a 25 mm	S4 SR2 ST2 FED< 1	Ferroviario: D 666		
	Approvazione UL	HF-1	UL: D 5837		
Comportamento pratico al fuoco	Autoestinguento, non sgocciola, non propaga le fiamme				
Altre caratteristiche tecniche					
Dimensioni e tolleranze	In accordo con EN 14304, tavola 1		EU 5664	○/●	Test.sec. EN 822 EN 823; EN 13467
Comportamento chimico	Resistente ai materiali da costruzione comunemente utilizzati come il cemento, la calce, il gesso, il mastice.				
Resistenza UV ²	La protezione contro raggi UV necessaria.		TB 142		
Vita utile del prodotto	Stoccare il materiale in locali asciutti e puliti con normali valori di temperatura ambiente (0 °C - 35 °C) e umidità relativa (da 50% a 70%) Nastri adesivi, lastre autoadesive, tubi autoadesivi: 1 anno				Stoccare il materiale in locali asciutti e puliti con normali valori di temperatura ambiente (0 °C - 35 °C) e umidità relativa (da 50% a 70%)
Codice AGI	tubi 36.12.04.07.01 - Lastre 36.07.04.07.01				

¹. Per temperature al di sotto dei -50 °C siete pregati di contattare il nostro Ufficio Tecnico per richiedere le corrispondenti informazioni tecniche.

². Se Armaflex viene applicato sotto raggi UV, il materiale deve essere protetto entro 3 giorni con copertura o verniciatura.

*1 Ulteriori documentazioni come i certificati, le omologazioni e altro possono essere richiesti utilizzando il numero di registrazione indicato.

*2 ●: Supervisione ufficiale di un Istituto indipendente e/o delle autorità preposte ai test

○: Processo di qualità monitorato in-factory

Tutti i dati e le informazioni tecniche sono basate su risultati ottenuti in condizioni tipiche di applicazione. Si consiglia a coloro i quali utilizzano queste informazioni di verificare preventivamente insieme a noi, nel proprio interesse e nella propria responsabilità, se le informazioni possano essere utilizzate per l'applicazione designata. Le istruzioni di montaggio sono disponibili nel manuale di installazione Armaflex. Siete pregati di contattare il nostro Ufficio Tecnico prima di procedere all'isolamento di tubi in acciaio inox. Per alcuni refrigeranti la temperatura di esercizio potrebbe superare i +110 °C, nel caso siete pregati di consultare il nostro Ufficio Tecnico. Armaflex 520 o Armaflex HT 625 devono essere utilizzati per garantire una corretta installazione. Per uso all'esterno, Armaflex deve essere protetto con adeguato rivestimento esterno entro 3 giorni dall'installazione.



Lunghezza 2,0 m

tubo max. Ø esterno [mm]	9,0 mm spessore isolamento		13,0 mm spessore isolamento	
	Codice	metri per cartone	Codice	metri per cartone
10	NH-09X010	266	NH-13X010	156
12	NH-09X012	200	NH-13X012	162
15	NH-09X015	192	NH-13X015	120
18	NH-09X018	166	NH-13X018	112
22	NH-09X022	136	NH-13X022	98
28	NH-09X028	98	NH-13X028	78
35	NH-09X035	76	NH-13X035	56
42	NH-09X042	60	NH-13X042	48
48	NH-09X048	50	NH-13X048	40
54	-	-	NH-13X054	34
60	-	-	NH-13X060	32
76	-	-	NH-13X076	22
89	-	-	NH-13X089	18

tubo max. Ø esterno [mm]	19,0 mm spessore isolamento		25,0 mm spessore isolamento	
	Codice	metri per cartone	Codice	metri per cartone
12	-	-	NH-25X012	50
15	NH-19X015	78	NH-25X015	40
18	NH-19X018	60	NH-25X018	40
22	NH-19X022	56	NH-25X022	40
28	NH-19X028	48	NH-25X028	32
35	NH-19X035	36	NH-25X035	24
42	NH-19X042	32	NH-25X042	22
48	NH-19X048	24	NH-25X048	18
54	NH-19X054	24	NH-25X054	16
60	NH-19X060	18	NH-25X060	12
76	NH-19X076	12	NH-25X076	10
89	NH-19X089	12	NH-25X089	8
114	NH-19X114	8	NH-25X114	6

tubo max. Ø esterno [mm]	32,0 mm spessore isolamento			
	Codice	metri per cartone		
15	NH-32X015	32	-	-
18	NH-32X018	28	-	-
22	NH-32X022	24	-	-
28	NH-32X028	24	-	-
35	NH-32X035	22	-	-
42	NH-32X042	16	-	-
48	NH-32X048	12	-	-
54	NH-32X054	12	-	-
60	NH-32X060	10	-	-
76	NH-32X076	8	-	-
89	NH-32X089	6	-	-
114	NH-32X114	4	-	-

Tolleranza lunghezza (tubi)

± 1,5 %

Tolleranza spessore

3 - 6 mm ± 1,0 mm
9 - 19 mm ± 1,5 mm
>19 mm ± 2,0 mm

NH/Armaflex Tubi aperti

Colore grigio

Codice	Spessore (mm)	Lunghezza del rotolo [m]	larghezza [m]	m ² per cartone
NH-13X300	13,0	8	0,953	7,62
NH-19X300	19,0	6	0,953	5,72
NH-25X300	25,0	4	0,953	3,81
NH-32X300	32,0	3	0,953	2,86

Tolleranza lunghezza (tubi)

+/- 1,5 %

Tolleranza spessore

13 mm: ±1,5 mm
19 -25 mm: ±2,5 mm
32 mm: ±3,0 mm

Reazione al fuoco

Classificazione al fuoco B-s2, d0 valida solo se installato su applicazioni lineari Ø ≤ 300 mm (tubo e isolamento).

NH/Armaflex tubi preadesivizzati



tubo max. Ø esterno [mm]	13,0 mm spessore isolamento		19,0 mm spessore isolamento	
	Codice	metri per cartone	Codice	metri per cartone
15	NH-13X015-A ●	120	NH-19X015-A ●	78
18	NH-13X018-A ●	112	NH-19X018-A ●	60
22	NH-13X022-A ●	98	NH-19X022-A ●	56
28	NH-13X028-A ●	78	NH-19X028-A ●	48
35	NH-13X035-A ●	56	NH-19X035-A ●	36
42	NH-13X042-A ●	48	NH-19X042-A ●	32
48	NH-13X048-A ●	40	NH-19X048-A ●	24
54	NH-13X054-A ●	34	NH-19X054-A ●	24
60	NH-13X060-A ●	32	NH-19X060-A ●	18
76	-	-	NH-19X076-A ●	12
89	-	-	NH-19X089-A ●	12

Tolleranza lunghezza (tubi)

± 1,5 %

Tolleranza spessore

9 - 13 mm ± 1,5 mm
>19 mm ± 2,5 mm

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

NH/Armaflex lastre in rotolo



Larghezza 1,0 m

Codice	Spessore (mm)	Lunghezza del rotolo [m]	m ² per cartone
NH-03-99/E	3,0	30	30
NH-06-99/E	6,0	15	15
NH-10-99/E	10,0	10	10
NH-13-99/E	13,0	8	8
NH-19-99/E	19,0	6	6
NH-25-99/E	25,0	4	4
NH-32-99/E	32,0	3	3

Tolleranza lunghezza (lastre)

± 1,5 %

Tolleranza spessore (lastre)

3-6 mm ± 1,0 mm
10-19 mm ± 1,5 mm
25-32 mm ± 2,0 mm

NH/Armaflex lastre in rotolo adesive



Larghezza 1,0 m

Codice	Spessore (mm)	Lunghezza del rotolo [m]	m ² per cartone
NH-03-99/EA	3,0	30	30
NH-06-99/EA	6,0	15	15
NH-10-99/EA	10,0	10	10
NH-13-99/EA	13,0	8	8
NH-19-99/EA	19,0	6	6
NH-25-99/EA	25,0	4	4
NH-32-99/EA	32,0	3	3

Tolleranza lunghezza (lastre)

± 1,5 %

Tolleranza spessore (lastre)

3-6 mm ± 1,0 mm
10-19 mm ± 1,5 mm
25-32 mm ± 2,0 mm

NH/Armaflex nastri adesivi



Codice	larghezza [mm]	lunghezza [m]	spessore [mm]	Rotoli/cartoni
NH-TAPE	50,0	15	3	12

Armacell Italia Srl

Centro Direzionale Torri Bianche, ed. Betulla - Via Torri Bianche 10 • 20871 Vimercate (MB) • Italia

Telefono +39 039/945 70 01 • Fax +39 039/945 70 60

www.armacell.it • info.it@armacell.com

-0051-190124-it(IT)